

BAB V

ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1 Analisis Tata Cahaya Alami

Standar pencahayaan untuk ruang pameran adalah rentang iluminasi 500-750-1000 dengan jenis kegiatan tugas visual berkontras rendah.

Tabel 5.1 Standar Iluminasi menurut IES

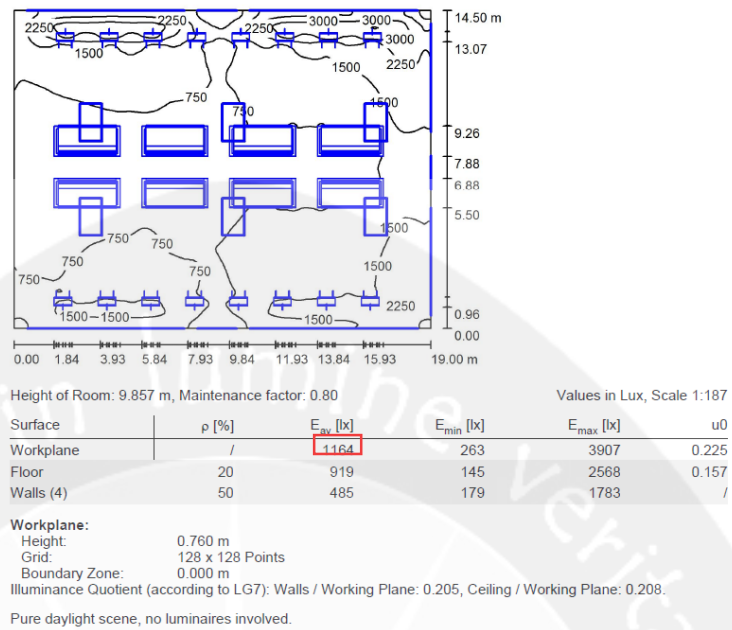
Kategori	Rentang Iluminasi (lux)	Jenis kegiatan
A	20-30-50	Area publik berlingkungan gelas
B	50-75-100	Tempat kunjungan singkat
C	100-150-200	Ruang publik, tugas visual jarang
D	200-300-500	Tugas visual berkontras tinggi
E	500-750-1000	Tugas visual berkontras rendah
F	1000-1500-2000	Tugas visual berkontras sedang
G	2000-3000-5000	Tugas visual berkontras rendah dalam waktu lama
H	5000-7500-10000	Tugas visual sangat teliti dalam waktu sangat lama
I	10000-15000-20000	Tugas visual khusus berkontras sangat rendah kecil

Sumber : SNI 03-6575-2001 Tata cara perancangan sistem pencahayaan buatan pada bangunan gedung.

Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

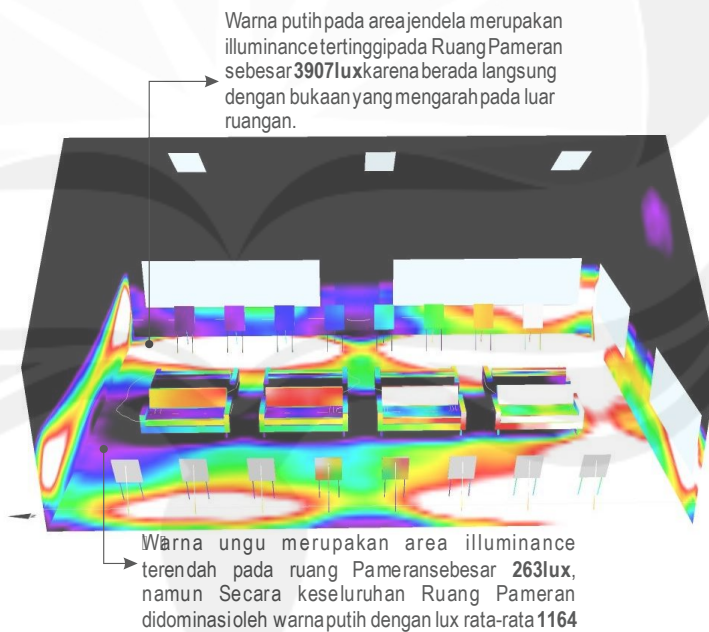
5.1.1 Analisis dan Pembahasan

Banyaknya cahaya yang datang pada bidang kerja (workplane) memiliki rata-rata sebesar 1164LUX, sangat tinggi di bandingkan dengan rata-rata nilai illuminance dalam konsep yaitu 500-750LUX. Karena nilai illuminance tidak merata sehingga ada beberapa bagian yang memiliki illuminance lebih kecil atau lebih besar dari pada yang lain, bisa di lihat di gambar 5.1.



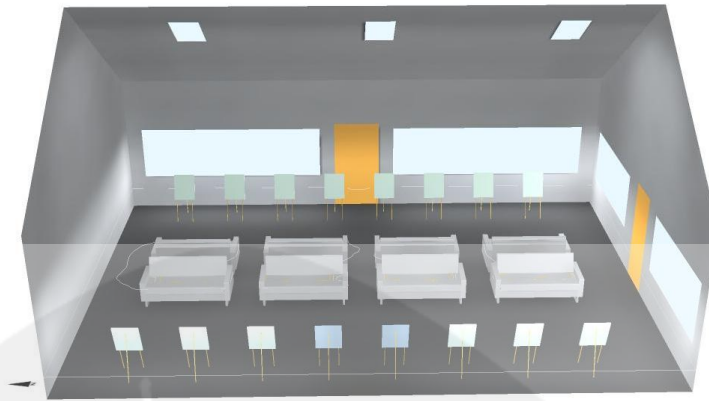
Gamabar 5.1 Analisis Eksisting Dialux

Sumber : Analisis Dialux Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.



Gamabar 5.2 Analisis Eksisting Dialux

Sumber : Analisis Dialux Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.



Gamabar 5.3 Analisis Eksisting Dialux

Sumber : Analisis Dialux Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

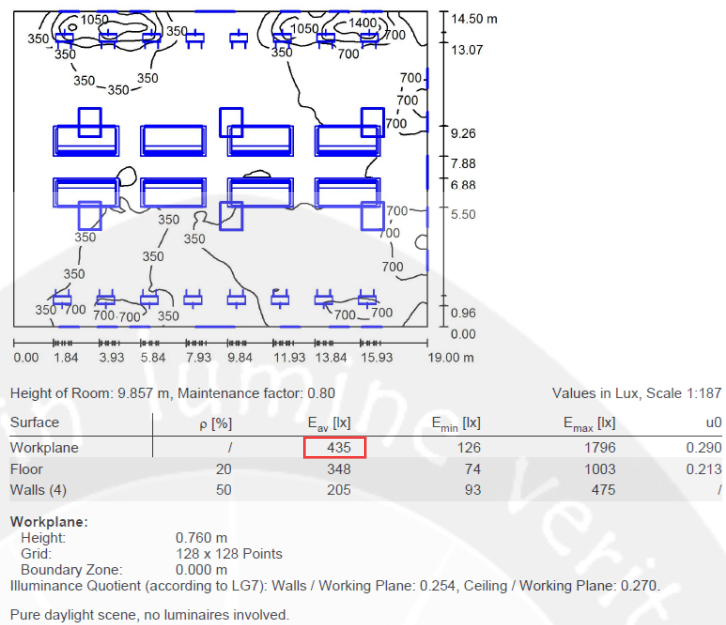
Gambar di atas, namun pada faktanya Ruang Pameran tidak menggambarkan konsep pencahayaan yang sesuai dengan standar IES untuk ruangan Galeri Foto, dan juga terlihat sistem pencahayaan yang sangat tinggi, sehingga mempengaruhi faktor kenyamanan maupun keamanan bagi pengelola maupun pengunjung pada waktu siang hari. Maka itu harus ada rekomendasi desain dan pemilihan bukaan jendela maupun Skylight pada ruang pameran yang sesuai dengan standar sehingga bisa menciptakan cahaya alami yang masuk ke dalam ruang pameran bisa optimal.

5.1.2. Analisis Rekomendasi

Pada area Ruang Pameran yang Saya analisis, nilai rata-rata cahaya yang datang pada workplan adalah 1164LUX, sehingga sangat melebihi standar IES yang mempunyai rentang iluminasi 500-750LUX. Akibatnya, cahaya matahari yang masuk sangat banyak (berlebihan) dan menyebabkan ketidaknyamanan. Hal ini disebabkan oleh dimensi bukaan yang terlalu besar pada area Ruang Pameran. Solusi yang Saya rekomendasikan adalah tetap menggunakan bukaan/jendela namun dengan mengecilkan ukuran/dimensi dan menyebarkannya dibagian Timur (Kiri) dan bagian barat (Kanan) sehingga cahaya dapat tetap masuk ke area Ruang Pameran dan mengganti material kaca dengan menggunakan transmisi yang kecil sehingga cahaya yang masuk menjadi sedikit, serta menggunakan cat dengan warna yang tidak terlalu terang untuk mengurangi pantulan cahaya didalam ruangan.

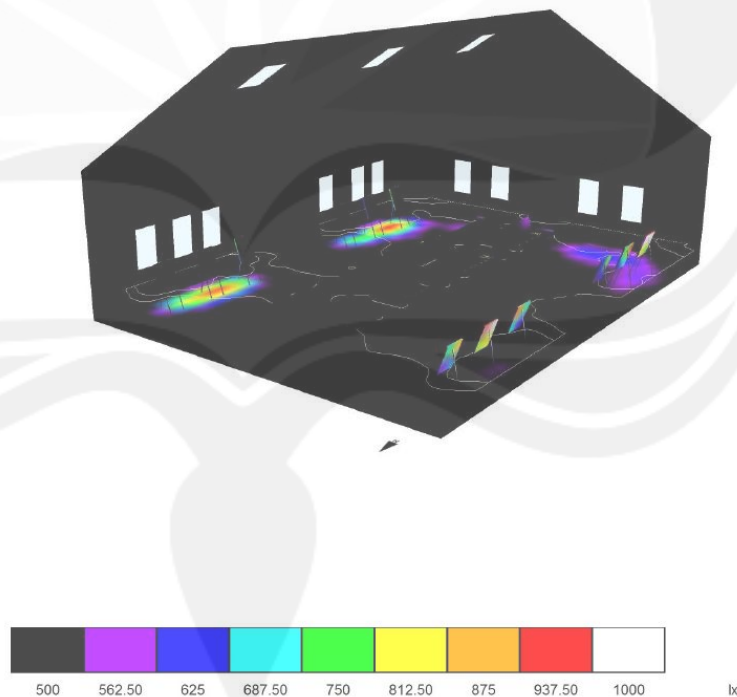
Setelah dilakukan calculate pada area Ruagn Pameran yang direkomendasikan, maka cahaya yang datang pada workplan area Ruang Pameran adalah 435LUX. Nilai ini sudah berkurang dari nilai cahaya yang datang sebelum dilakukan perubahan yaitu 1164LUX. Namun, angka tersebut suda mencapai standar IES (500-750LUX) yangi mengalami penurunan yang cukup signifikan. Pada gamabar dibawah ini.

Room 1 / Light scene 1 / Summary



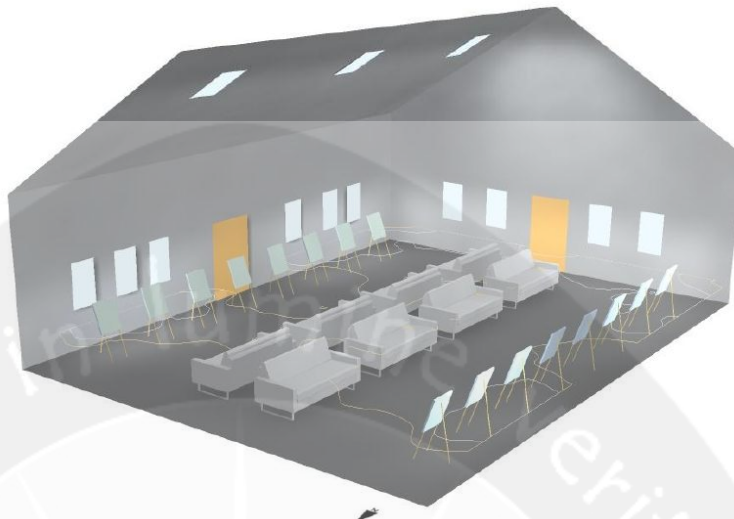
Gamabar 5.4 Analisis Rekomendasi

Sumber : Analisis Dialux Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.



Gamabar 5.5 Analisis Rekomendasi

Sumber : Analisis Dialux Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

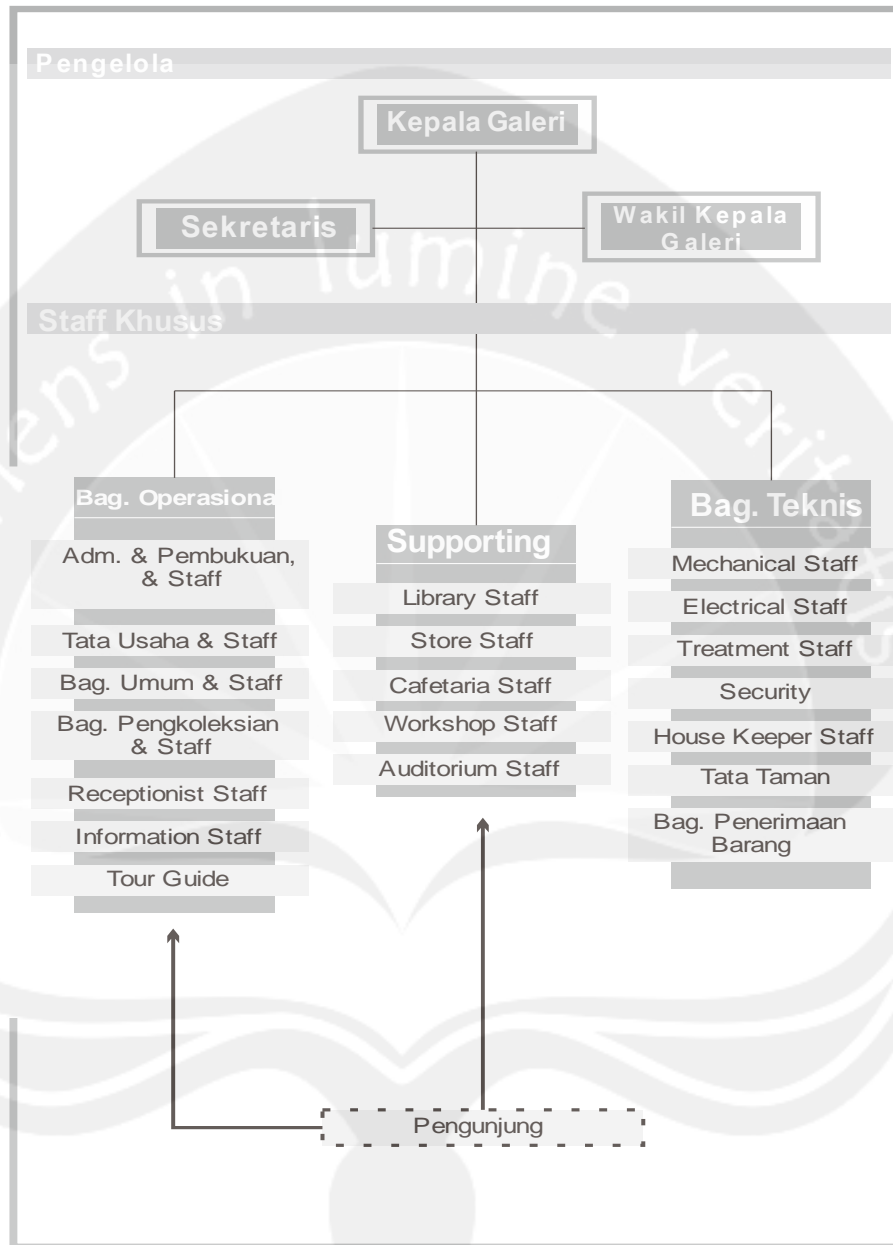


Gamabar 5.6 Analisis Rekomendasi
Sumber : Analisis Dialux Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

5.2 Analisis Pelaku Kegiatan dan Analisis Kebutuhan Ruang,

5.2.1. Analisis Pelaku Kegiatan

Bagan 5.1 Analisis Pelaku Galeri Secara Umum



Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Dari struktur diatas, pelaku dapat dibagi dalam sub-sub bagian. Sehingga mempermudah dalam menentukan besaran dan kebutuhan ruang. Dari sub-sub bagian ini kemudian akan diuraikan satu persatu bagian, sehingga pelaku yang ada didalam galeri. dapat didata.

Tabel 5.2 Analisis Pelaku Galeri

Pelaku	Kegiatan Pokok
<i>Pengelola Administratif</i>	←.....
Kepala Galeri	Mengontrol Kegiatan Galeri
Wakil Kepala Galeri	Membantu Mengontrol KegiatanGaleri
Sekretaris	Perjadwalan Kegiatan Kepala Galeri & Laporan kepada Kepala Galeri
Bag. Administarsi & Pembukuan	Membuat Laporan Keuangan dan Pendataan
- Kepala	
- Staff	
<i>Staff Khusus Bag. Operational</i>	←.....
Bag. Tata Usaha	Mengatur operasional Galeri
- KepalaTU	
- Staff	
Bag. Umum (Promosi, Penjualan Tiket, & Kegiatan galeri.)	Mengatur penjualan tiket, promosGaleri dan penyuluhan Galeri.
- Kepala Bag. Umum	
- Staff	
Bag. Pengkoleksian	Mengatur dan menseleksi benda-bendafoto yang akan dipamerkan diGaleri.
- Kuratorfoto	
- Kurator Lukisan	
- Staff	
Receptionist/Ticketing	Menerima & Menjual tiketGaleri bagi pengunjung.
Information Staff	Memberikan informasi bagi para pengunjung.
Tour Guide	Menemani dan menjelaskan kepada pengunjung tentang koleksi yang ada didalamGaleri pameran Galeri.
<i>Staff Khusus Bag. Teknis</i>	←.....
Bag. Security	Menjaga dan mengontrol keaman baik diluar dan didalam Galeri.
- Kepala Keamanan	
- Staff	
Bag. Mechanical	Mengatur kegiatan yang berhubungan dengan perbaikan dan pengaturan koleksi.
- Kepala	
- Staff	
Bag. Electrical	Mengatur stabilitas energi, & kegiatan yang berhubungan dengan electrical.
- Kepala	
- Staff	

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.3 Analisis Pelaku Teknis, Staff sporting area, dan Pengunjung Galeri

Pelaku	Kegiatan Pokok
Staff Khusus <i>Bag. Teknis</i>	←.....
Bag. Treatment - Kepala Treatment - Staff	Merawat koleksi yang ada secara berkala.
Bag. Penerimaan Barang - Kepala - Staff	Menerima dan mendata barang-barang yang masuk kedalam Galeri, baik koleksi, food supplies, dsb.
Bag. Kebersihan - Koor. Kebersihan - Staff Cleaning Service	Menjaga kebersihan Galeri.
Bag. Tata Taman - Koor. Tata Taman - Tukang Kebun	Mengantar bagian landscaping Galeri.
Staff Khusus <i>Supporting Area</i>	←.....
Bag. Library - Kepala Perpustakaan - Staff	Mengantar bagian operasional Galeri
Bag. Galeri Shop - Manager - Cashier - Pelayan Toko	Mengantar bagian operasional Galeri Shop.
Bag. Cafeteria - Manager - Koki - Cashier - Pelayan	Menyediakan pelayan berupa makanan & minuman bagi para pengunjung Galeri.
Bag. Workshop - Kepala Trainer - Staff	Menyediakan pelayan berupa latihan seni (foto) bagi para pengunjung Galeri.
Bag. Auditorium - Operator Mixer - Staff	Mengantar tata suara dan masalah teknis dalam auditorium.
Pengunjung Galeri	←.....
Pengunjung Tetap -Koleksi	Menikmati pameran karya Foto yang ada di Galeri dan kegiatan lain yang disediakan.
Pengunjung Temporer - Kegiatan Khusus	Mengikuti acara-acara yang disediakan di museum seperti seminar, dll.

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

5.2.2. Analisis Kebutuhan Ruang

Tabel 5.4 Analisis Kebutuhan Ruang Main Room, Office Room, Operational Area

Zoning.	Sub Zoning.	Kebutuhan Ruang.	Sub Kebutuhan Ruang.
Main Room.	Lobby	Rg. Tunggu / Lounge	-
	Fixed Exhibition	Rg. Pameran Karya Foto	Pameran foto
			Pameran Alat & Proses Pembuatan foto
			Pameran Jenis-jenis foto
			-
	Temporary Exhibition	Rg. Pameran Karya Foto	Pameran Jenis-jenis foto
Office Room.	Executive	Rg. Kepala Galeri	-
		Rg. Wakil Kepala Galeri	-
		Rg. Sekretaris	-
	Administrasi	Rg. Tata Usaha	Rg. Kepala Tata Usaha
			Rg. Staff Tata Usaha
		Rg. Administrasi & Pembukuan	Rg. Kepala Administrasi & Pembukuan
			Rg. Staff Administrasi & Pembukuan
		Rg. Bagian Umum	Rg. Kepala Bag. Umum
			Rg. Staff Bag. Umum
	Lain-lain	Rg. Tamu	-
		Rg. Berkas	-
		Rg. Rapat	-
		Toilet	-
Operational Area.	Servis Pengunjung (Front Office)	Ticketing Desk	-
		Information Desk	-
		Security Desk	-
		Tour Guide Room	-
	Teknis	Rg. Bag. Mekanikal	Rg. Kepala Mechanical
			Rg. Staff Mechanical
			Rg. Peralatan
		Rg. Bag. Electrical	Rg. Kepala Electrical
			Rg. Staff Electrical
			Rg. Control
			Rg. Genset

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.5 Kebutuhan Ruangan Berdasarkan Sub-Area, Operational Area

Zoning.	Sub Zoning.	Kebutuhan Ruang.	Sub Kebutuhan Ruang.
Operational Area.	Pengkoleksian	Rg. Bag. Kurator	Rg. KuratorFoto
			Rg. Staff Kurator
			-
			-
		Rg. Bag. Treatment Koleksi	Rg. Kepala Treatment
			Rg. Staff Treatment
			Rg. Lab Treatment
			Collection Storage
	Keamanan	Rg. Bag. Keamanan	Rg. KontrolCCTV
	Servis Pengelola	Rg. Bag. Kebersihan	Rg. Janitor/Peralatan
			Rg. StaffCS
		Rg. Bag. Tata Taman	Rg. Peralatan
			Rg. Staff Tata Taman
		Rg. Istirahat	Pantry/Dapur
			Rg. Makan
	Penerimaan	Rg. Bag. Penerimaan	Locker Room Pria
			Locker Room Wanita
			Rg. Kepala Penerimaan
			Rg. Staff Penerimaan
	Lain-lain	Toilet	Loading Dock
			General Storage
			Toilet Pria
			Toilet Wanita
		Parkir Pengelola	Parkir Mobil
			Parkir Motor
		Parkir Pengunjung	Parkir Mobil
			Parkir Motor
			Parkir Bus

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.6 Kebutuhan Ruangan Berdasarkan Sub-Area, Sporting Area

Zoning.	Sub Zoning.	Kebutuhan Ruang.	Sub Kebutuhan Ruang.
Sporting Area.	Perpustakaan	Rg. Kepala Perpustakaan/Kurator	-
		Resepsionis Desk	-
		Rg. Baca	-
		Rg. Diskusi	-
		Rg. Display Buku	-
		Gudang Koleksi Buku	-
	Galeri Shop	Rg. Manager	-
		Cashier Desk	-
		Gudang Penyimpanan	-
		Locker Room	-
		Area Display Produk	-
	Cafetaria	Rg. Manager	-
		Cashier Desk	-
		Gudang Penyimpanan Bahan	-
		Dapur	-
		Area Makan	-
	Auditorium	Rg.Mixer/Control	-
		Panggung	-
		Area Penonton	-
		Rg. Persiapan	-
		Rg. Peralatan/Gudang	-
	Workshop	Rg.Trainer	-
		Rg. Peralatan	-
		Rg. Pelatihan	-
	Lain-lain	Toilet	Toilet Pria
			Toilet Wanita

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

5.3 Analisis Alur Kegiatan, Analisis Hubungan Ruang, Analisis Besaran Ruang, Analisis Organisasi

Ruang

5.3.1 Analisis Alur Kegiatan

Tabel 5.7 Alur Kegiatan, Pengelola Administrasi

Departemen	Pelaku	Jumlah Pelaku	Item Kegiatan	Alur Kegiatan
PENGELOLA ADMINISTRATIF	Kepala Galeri	1	Mengontrol kegiatan Galeri, dan mengelola seluruh kegiatan yang ada didalam Galeri.	
	Wakil Kepala Galeri	1	Membantu dalam proses mengontrol kegiatan Galeri, dan serta bertanggung jawabkan kepada kepala Galeri.	
	Sekretaris	1	Mengkoordinasikan kegiatan operasional Galeri. Mendata dan mengurus surat-surat internal dan eksternal yang akan dilaporkan kepada kepala Galeri.	
	Bag. Administrasi & Pembukuan			
	Kepala Administrasi & Pembukuan	1	Mengatur kegiatan administrasi dan keuangan Galeri. Pembukuan laporan dari keuangan Galeri dan kemudian dilaporkan kepada atasan.	
	Staff Admn. & Pembukuan	2	Membuat laporan dan pembukuan keuangan, dan dilaporkan berkala kepada atasan.	

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.8 Alur Kegiatan, Pengelola Operasional

Departemen	Pelaku	Jumlah Pelaku	Item Kegiatan	Alur Kegiatan
PENGELOLA OPERASIONAL	Bag. Tata Usaha			
	Kepala TU	1	Mengatur kegiatan operasional Galeri. Pendataan laporan dari kegiatan Galeri dan laporan kepada atasan.	DATANG → KEGIATAN UTAMA → ISTIRAHAT → PULANG ↓ ↓ ↓ PARKIR Administrasi ↓ ↓ ↓ MASUK Pembukuan Rutin ↓ ↓ ↓ RAPAT Laporan Berkala ↓ UTILITAS
	Staff TU	6	Membuat dan pendataan laporan dari kegiatan operasional Galeri. Laporan berkala kepada atasan.	DATANG → KEGIATAN UTAMA → ISTIRAHAT → PULANG ↓ ↓ ↓ PARKIR Administrasi ↓ ↓ ↓ MASUK Pembukuan Rutin ↓ ↓ ↓ RAPAT Laporan Berkala ↓ UTILITAS
	Bag. Umum (Promosi, Penjualan Tiket, dan Kegiatan Galeri)			
	Kepala Bag. Umum	1	Mengatur dan mengontrol penjualan tiket Galeri. Mengkoordinasikan kegiatan promosi dan kegiatan Galeri.	DATANG → KEGIATAN UTAMA → ISTIRAHAT → PULANG ↓ ↓ ↓ PARKIR Administrasi ↓ ↓ ↓ MASUK Pembukuan Rutin ↓ ↓ ↓ RAPAT Laporan Berkala ↓ UTILITAS
	Staff Bag. Umum	6	Mengatur dan merencanakan konsep kegiatan Galeri dan promosinya. Membuat laporan hasil penjualan.	DATANG → KEGIATAN UTAMA → ISTIRAHAT → PULANG ↓ ↓ ↓ PARKIR Administrasi ↓ ↓ ↓ MASUK Pembukuan Rutin ↓ ↓ ↓ RAPAT Laporan Berkala ↓ UTILITAS

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.9 Alur Kegiatan, Pengelola Operasional

Departemen	Pelaku	Jumlah Pelaku	Item Kegiatan	Alur Kegiatan
PENGELOLA OPERASIONAL	Bag. Pengkoleksian			
	Kurator 1. K. foto	3	Menerima dan menseleksi koleksi yang akan didisplay di gallery pameran.	<p>DATANG → KEGIATAN UTAMA → ISTIRAHAT → PULANG</p> <p>↓ ↓ ↓</p> <p>PARKIR Terima Karya ↓ KERJA</p> <p>↓ Seleksi Karya</p> <p>MASUK Display Karya ↓ Laporan Berkala</p> <p>↓ Diskusi</p> <p>RAPAT UTILITAS</p>
	Staff Pengkoleksian	3	Mendata dan membuat laporan dari koleksi yang masuk kedalam gudang koleksi.	<p>DATANG → KEGIATAN UTAMA → ISTIRAHAT → PULANG</p> <p>↓ ↓ ↓</p> <p>PARKIR Membuat Laporan ↓ KERJA</p> <p>↓ Penerimaan Karya</p> <p>MASUK Display Karya ↓ Laporan Berkala</p> <p>↓ UTILITAS</p> <p>RAPAT</p>
	Receptionis/ Ticketing Desk	3	Menerima pengunjung yang datang & menjual tiket.	<p>DATANG → KEGIATAN UTAMA → ISTIRAHAT → PULANG</p> <p>↓ ↓ ↓</p> <p>PARKIR Stand By ↓ KERJA</p> <p>↓ Ticketing</p> <p>MASUK UTILITAS ↓ Laporan Berkala</p>
	Information Desk	2	Memberikan informasi yang dibutuhkan oleh pengunjung, dan memberikan informasi urutan masuk para pengunjung.	<p>DATANG → KEGIATAN UTAMA → ISTIRAHAT → PULANG</p> <p>↓ ↓ ↓</p> <p>PARKIR Stand By ↓ KERJA</p> <p>↓ Informasi</p> <p>MASUK Kontrol ↓ Laporan Berkala</p> <p>↓ UTILITAS</p>
	Tour Guide	20	Memberikan informasi pameran foto dalam proses tour.	<p>DATANG → KEGIATAN UTAMA → ISTIRAHAT → PULANG</p> <p>↓ ↓ ↓</p> <p>PARKIR Stand By ↓ KERJA</p> <p>↓ Menyambut Tamu</p> <p>MASUK Tour ↓ Laporan Berkala</p> <p>↓ Diskusi</p> <p>RAPAT UTILITAS</p>

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.10 Alur Kegiatan, Pengelola Bagian Teknis

Departemen	Pelaku	Jumlah Pelaku	Item Kegiatan	Alur Kegiatan
PENGELOLA STAFF KHUSUS - BAG. TEKNIS	Bag. Security			
	Kepala Keamanan	1	Mengkoordinir keamanan Galeri dan jadwal pembagian shift tugas.	
	Security Staff	10	Menjaga keamanan Galeri dan melaksanakan kontrol keamanan Galeri.	
	Bag. Mechanical			
	Kepala Mechanical	1	Mengkoordinir perawatan area Galeri, seperti perbaikan-perbaikan kecil di area tertentu dan masalah pemasangan karya yang akan dipamerkan.	
	Staff Mechanical	4	Melakukan perawatan area Galeri, seperti perbaikan-perbaikan kecil di area tertentu dan masalah pemasangan karya yang akan dipamerkan.	

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.11 Alur Kegiatan, Pengelola, Staff Khusus, Bagian Teknis

Departemen	Pelaku	Jumlah Pelaku	Item Kegiatan	Alur Kegiatan
PENGELOLA STAFF KHUSUS - BAG. TEKNIS	Bag. Penerimaan Barang			
	Kepala Bag. Penerimaan Barang	1	Mendata dan mengecek semua barang yang masuk kedalam Galeri, baik itu benda koleksi ataupun barang-barang untuk kepentingan lainnya.	<p>DATANG → KEGIATAN UTAMA → ISTIRAHAT → PULANG</p> <p>↓ ↓ ↓</p> <p>PARKIR Bongkar Muatan Barang</p> <p>↓ Mendata Barang</p> <p>MASUK ↓ Membuat Laporan</p> <p>↓ UTILITAS</p> <p>Laporan Berkala</p>
	Staff Penerimaan Barang	3	Mendata dan mengecek semua barang yang masuk kedalam Galeri, baik itu benda koleksi ataupun barang-barang untuk kepentingan lainnya. Dan melakukan bongkar-muat barang yang datang.	<p>DATANG → KEGIATAN UTAMA → ISTIRAHAT → PULANG</p> <p>↓ ↓ ↓</p> <p>PARKIR Bongkar Muatan Barang</p> <p>↓ Mendata Barang</p> <p>MASUK ↓ Membuat Laporan</p> <p>↓ UTILITAS</p> <p>Laporan Berkala</p>
	Bag. Kebersihan			
	Kepala Bag. Kebersihan	1	Mengkoordinir anggota CS lainnya untuk membersihkan area dari Galeri.	<p>DATANG → KEGIATAN UTAMA → ISTIRAHAT → PULANG</p> <p>↓ ↓ ↓</p> <p>PARKIR Membersihkan Ruang</p> <p>↓ Menyediakan Kebutuhan Staff</p> <p>MASUK ↓ Kordinasi Anggota</p> <p>↓ UTILITAS</p> <p>Laporan Berkala</p>
	Cleaning Service	11	Membersihkan area dalam Galeri.	<p>DATANG → KEGIATAN UTAMA → ISTIRAHAT → PULANG</p> <p>↓ ↓ ↓</p> <p>PARKIR Membersihkan Ruang</p> <p>↓ Menyediakan Kebutuhan Staff</p> <p>MASUK ↓ Kordinasi Anggota</p> <p>↓ UTILITAS</p> <p>Laporan Berkala</p>

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.12 Alur Kegiatan, Pengelola Supporting Area

Departemen	Pelaku	Jumlah Pelaku	Item Kegiatan	Alur Kegiatan
PENGELOLA STAFF KHUSUS - SUPPORTING AREA	Bag. Perpustakaan			
	Kepala Perpustakaan/ Kurator	1	Mengelola bagian perpustakaan yang ada didalam area Galeri, dan juga berperan sebagai kurator untuk menseleksi buku-buku yang akan di display.	
	Staff Perpustakaan	2	Menerima tamu yang datang, merapikan koleksi buku-buku, dan membantu pengunjung untuk menemukan buku yang mereka cari.	
	Bag. Galeri Shop / Retail			
	Manager Galeri Shop	1	Mengelola bagian shop yang ada didalam area Galeri.	
	Cashier	1	Menerima proses transaksi dengan pengunjung.	
	Pelayan Toko	2	Menawarkan produk dan membantu pengunjung menemukan produk. Menyusun produk yang akan di display. Mendata produk yang masuk-keluar.	

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.13 Alur Kegiatan, Pengelola Staff Khusus Supporting Area

Departemen	Pelaku	Jumlah Pelaku	Item Kegiatan	Alur Kegiatan
PENGELOLA STAFF KHUSUS - SUPPORTING AREA	Bag. Cafeteria			
	Manager	1	Mengatur operasional dari cafeteria. Membuat laporan pemasukan dan pengeluaran Galeri.	<pre> graph TD subgraph Manager direction TB D1[DATANG] --> P1[PARKIR] P1 --> M1[MASUK] M1 --> R1[RAPAT] K1[KEGIATAN UTAMA] I1[ISTIRAHAT] P1_1[PULANG] M1_1[Membuat Laporan] --> K1 M1_2[Menerima Tamu] --> K1 M1_3[Kontrol Karyawan] --> K1 K1 --> I1 I1 --> P1_1 L1[Laporan Berkala] K1 --> L1 L1 -.-> I1 end </pre>
	Koki	3	Membuat makanan dan minuman yang dipesan oleh pengunjung. Membuat list bahan-bahan yang diperlukan untuk masak setiap jam buka cafeteria.	<pre> graph TD subgraph Koki direction TB D2[DATANG] --> P2[PARKIR] P2 --> M2[MASUK] M2 --> R2[RAPAT] K2[KEGIATAN UTAMA] I2[ISTIRAHAT] P2_2[PULANG] M2_1[Terima Bahan] --> K2 M2_2[Persiapan Alat dan Bahan] --> K2 M2_3[Terima Pesanan] --> K2 M2_4[Olah Pesanan] --> K2 M2_5[Sajikan Pesanan] --> K2 K2 --> I2 I2 --> P2_2 L2[Laporan Berkala] K2 --> L2 L2 -.-> I2 end </pre>
	Cashier	1	Menerima proses transaksi dengan pengunjung.	<pre> graph TD subgraph Cashier direction TB D3[DATANG] --> P3[PARKIR] P3 --> M3[MASUK] M3 --> R3[RAPAT] K3[KEGIATAN UTAMA] I3[ISTIRAHAT] P3_3[PULANG] M3_1[Stand By] --> K3 M3_2[Menyambut Tamu] --> K3 M3_3[Transaksi] --> K3 M3_4[Diskusi] --> K3 K3 --> I3 I3 --> P3_3 L3[Laporan Berkala] K3 --> L3 L3 -.-> I3 end </pre>
	Pelayan	3	Menerima pesan dari pengunjung dan diberikan kepada koki, dan mengantarkan pesanan kembali. Merapikan tempat makan yang sudah ditinggali oleh pengunjung.	<pre> graph TD subgraph Pelayan direction TB D4[DATANG] --> P4[PARKIR] P4 --> M4[MASUK] M4 --> R4[RAPAT] K4[KEGIATAN UTAMA] I4[ISTIRAHAT] P4_4[PULANG] M4_1[Stand By] --> K4 M4_2[Menyambut Tamu] --> K4 M4_3[Menawarkan Menu] --> K4 M4_4[Antar Pesanan] --> K4 M4_5[Bersih-Bersih] --> K4 K4 --> I4 I4 --> P4_4 L4[Laporan Berkala] K4 --> L4 L4 -.-> I4 end </pre>

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.14 Tabel 5.14 Alur Kegiatan, Pengelola Staff Khusus Supporting Area

Departemen	Pelaku	Jumlah Pelaku	Item Kegiatan	Alur Kegiatan
PENGELOLA STAFF KHUSUS - SUPPORTING AREA	Bag. Workshop			
	Kepala Trainer/Seniman	1	Mengelola area workshop. Menyusun materi yang akan diajarkan kepada pengunjung.	DATANG → KEGIATAN UTAMA → ISTIRAHAT → PULANG ↓ PARKIR ↓ MASUK ↓ RAPAT ↓ Menyiapkan Materi Mengajar di Workshop Laporan Berkala ↓ UTILITAS
	Staff Trainer	3	Membantu para pengunjung dalam proses workshop. Menyiapkan peralatan dan membersihkan area workshop.	DATANG → KEGIATAN UTAMA → ISTIRAHAT → PULANG ↓ PARKIR ↓ MASUK ↓ RAPAT ↓ Menyiapkan Materi Mengajar di Workshop Mempersiapkan Alat Merapikan Hasil Workshop Laporan Berkala ↓ UTILITAS
	Bag. Auditorium			
	Operator Mixer	1	Mengatur tata suara yang akan digunakan didalam Galeri.	DATANG → KEGIATAN UTAMA → ISTIRAHAT → PULANG ↓ PARKIR ↓ MASUK ↓ RAPAT ↓ Mengatur Suara Mengatur speaker ↓ UTILITAS
	Staff	4	Membantu operator dlm mengatur suara. Bertanggung jawab dalam perawatan dan kebersihan auditorium.	DATANG → KEGIATAN UTAMA → ISTIRAHAT → PULANG ↓ PARKIR ↓ MASUK ↓ Mengatur Suara Mengatur speaker Perawatan Ruang ↓ UTILITAS

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.15 Alur Kegiatan, Pengunjung

Departemen	Pelaku	Jumlah Pelaku	Item Kegiatan	Alur Kegiatan
PENGUNJUNG GALERI	Pengunjung			
	Pengunjung Tetap	700 max.	Menikmati karya foto/seni yang ditampilkan, dan fasilitas di support area lainnya.	<p>DATANG → KEGIATAN UTAMA → PULANG</p> <p>↓</p> <p>PARKIR</p> <p>↓</p> <p>MASUK</p> <p>↓</p> <p>RAPAT</p> <p>Membeli Tiket</p> <p>Mengikuti Workshop</p> <p>Supporting Area</p> <p>UTILITAS</p>
	Pengunjung Sementara	700 max.	Mengikuti acara yang diselenggarakan oleh pihak Galeri, seperti seminar, kuliah umum, pertunjukan pameran foto, dll.	<p>DATANG → KEGIATAN UTAMA → PULANG</p> <p>↓</p> <p>PARKIR</p> <p>↓</p> <p>MASUK</p> <p>↓</p> <p>RAPAT</p> <p>Seminar</p> <p>Kuliah Umum</p> <p>Pameran Foto</p> <p>UTILITAS</p>

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

5.3.2 Analisis Hubungan Ruang

Tabel 5.16 Analisis Hubungan Ruang Pengelola Administrasi

Departemen	Pelaku	Jumlah Pelaku	Kebutuhan Ruang	Alur Kegiatan - Hubungan Ruang
PENGELOLA ADMINISTRATIF	Kepala Galeri	1	1. Rg. KepalaGaleri. 2. Rg. Tamu 3. Rg. Rapat 4. Toilet 5. Parkir 6. Pantry/Rg.Istirahat	<p>Kelompok Alur Kegiatan.</p>
	Wakil KepalaGaleri	1	1. Rg. Wakil KepalaGaleri. 2. Rg. Rapat 3. Toilet 4. Parkir 5. Pantry/Rg.Istirahat	
	Sekretaris	1	1. Rg. Sekretaris 2. Rg. Rapat 3. Toilet 4. Parkir 5. Pantry/Rg.Istirahat	<p>Kelompok Alur Hub. Ruang.</p>
	Kepala Administrasi & Pembukuan	1	1. Rg. Adm & Pembukuan 2. Rg. Rapat 3. Toilet 4. Parkir 5. Pantry /Rg.Istirahat	
	Staff Administrasi & Pembukuan	2	1. Rg. Adm & Pembukuan 2. Toilet 3. Parkir 4. Pantry/Rg.Istirahat	<p>Kelompok Alur Fungsi Rg. Kepala.</p>

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.17 Analisis Hubungan Ruang Pengelola Operational

Departemen	Pelaku	Jumlah Pelaku	Kebutuhan Ruang	Alur Kegiatan - Hubungan Ruang
PENGELOLA OPERATIONAL	Kepala TU	1	1. Rg. Kepala TU 2. Rg. Rapat 3. Rg. Arsip 4. Toilet 5. Parkir 6. Pantry/Rg. Istirahat	<p><i>Kelompok Alur Kegiatan.</i></p>
	Staff TU	6	1. Rg. TU 2. Rg. Arsip 3. Toilet 4. Parkir 5. Pantry/Rg. Istirahat	
	Kepala Bag. Umum	1	1. Rg. Kepala Bag. Umum 2. Toilet 3. Parkir 4. Pantry/Rg. Istirahat	<p><i>Kelompok Alur Hub. Ruang.</i></p>
	Staff Bag. Umum	5	1. Rg. Bag. Umum 2. Toilet 3. Parkir 4. Pantry/Rg. Istirahat	
	Kurator 1. K. Foto	3	1. Rg. Kurator 2. Gudang Koleksi 3. Rg. Rapat 4. Toilet 5. Parkir 6. Pantry/Rg. Istirahat	<p><i>Kelompok Alur Fungsi Rg. Kepala.</i></p>
	Staff Pengkoleksian	3	1. Rg. Bag. Pengkoleksian 2. Gudang Koleksi 3. Toilet 4. Parkir 5. Pantry/Rg. Istirahat	

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.18 Analisis Hubungan Ruang Pengelola Operational dan Staff Khusus Bagian Teknis

Departemen	Pelaku	Jumlah Pelaku	Kebutuhan Ruang	Alur Kegiatan - Hubungan Ruang
PENGELOLA OPERATIONAL	Receptionis/ Ticketing Desk	2	1. Ticketing Desk 2. Locker Room 3. Toilet 4. Parkir 5. Pantry/Rg.Istirahat	<p>Kelompok Alur Kegiatan.</p> <p>Kelompok Alur Hub. Ruang.</p>
	Information Desk	2	1. Information Desk 2. Locker Room 3. Toilet 4. Parkir 5. Pantry/Rg.Istirahat	
	Tour Guide		1. Rg. Tour Guide 2. Gallery 3. Locker Room 4. Toilet 5. Parkir 6. Pantry/Rg.Istirahat	
PENGELOLA STAFF KHUSUS - BAG. TEKNIS	Kepala Keamanan	1	1. Rg. Kontrol Keamanan 2. Security Desk 3. Toilet 4. Parkir 5. Pantry/Rg.Istirahat	<p>Kelompok Alur Fungsi Rg. Kepala.</p>
	Security Staff	10	1. Rg. Kontrol Keamanan 2. Security Desk 3. Toilet 4. Parkir 5. Pantry/Rg.Istirahat	

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.19 Analisis Hubungan Ruang Pengelola Staff Khusus Bagian Teknis

Departemen	Pelaku	Jumlah Pelaku	Kebutuhan Ruang	Alur Kegiatan - Hubungan Ruang
PENGELOLA STAFF KHUSUS - BAG. TEKNIS	Kepala Mechanical	1	1. Rg. Kepala Mechanical 2. Rg. Peralatan 3. Toilet 4. Parkir 5. Pantry /Rg. Istirahat	Kelompok Alur Kegiatan.
	Staff Mechanical	4	1. Rg. Bag. Mechanical 2. Rg. Peralatan 3. Toilet 4. Parkir 5. Pantry /Rg. Istirahat	Kelompok Alur Hub. Ruang.
	Kepala Electrical	1	1. Rg. Kepala Electrical 2. Rg. Peralatan 3. Toilet 4. Parkir 5. Pantry/Rg. Istirahat 6. Rg. Kontrol 7. Rg. Genset	
	Staff Electrical	4	1. Rg. Bag. Electrical 2. Rg. Peralatan 3. Toilet 4. Parkir 5. Pantry /Rg. Istirahat 6. Rg. Kontrol 7. Rg. Genset	
				Kelompok Alur Fungsi Rg. Kepala.

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.20 Analisis Hubungan Ruang Pengelola Staff Khusus Bagian Teknis

Departemen	Pelaku	Jumlah Pelaku	Kebutuhan Ruang	Alur Kegiatan - Hubungan Ruang
PENGELOLA STAFF KHUSUS - BAG. TEKNIS	Kepala Perawatan	1	1. Rg. Kepala Perawatan 2. Rg. Lab / Perawatan 3. Toilet 4. Parkir 5. Pantry/Rg.Istirahat	Kelompok Alur Kegiatan. <pre> graph LR DATANG --> KEGIATAN_UTAMA[KEGIATAN UTAMA] KEGIATAN_UTAMA --> ISTIRAHAT ISTIRAHAT --> PULANG KEGIATAN_UTAMA --> KERJA KERJA --> PULANG KEGIATAN_UTAMA --> UTILITAS </pre> <p>KEGIATAN UTAMA includes: Rapat Koordinasi, Laporan Berkala, Diskusi Perbidang, Pembukuan Lap., Kontrol Karyawan., Penerimaan Barang, Perawatan Koleksi, Bersih-Bersih.</p>
	Treatment Staff	3	1. Rg. Staff Perawatan 2. Rg. Lab / Perawatan 3. Toilet 4. Parkir 5. Pantry/Rg.Istirahat	
	Kepala Bag. Penerimaan Barang	1	1. Rg. Kepala Penerimaan 2. Loading Dock 3. Storage 4. Toilet 5. Parkir 6. Pantry/Rg.Istirahat	Kelompok Alur Hub. Ruang. <pre> graph LR Parkir <--> Lobby Lobby <--> Rg_Transis[Rg. Transis Locker Room] Rg_Transis <--> Presensi_Awal[Presensi Awal] Presensi_Awal <--> R_Kerja[R. Kerja] R_Kerja <--> Presensi_Akhir[Presensi Akhir] Presensi_Akhir <--> Lobby R_Kerja --> Rg_Istirahat[Rg. Istirahat] R_Kerja --> Toilet R_Kerja --> Laporan_Berkala[Laporan Berkala] R_Kerja --> Rg_Lab[Rg. Lab] R_Kerja --> Loading_Dock[Loading Dock] R_Kerja --> Storage R_Kerja --> Rg_Peralatan[Rg. Peralatan] </pre>
	Staff Penerimaan Barang	3	1. Rg. Staff Penerimaan 2. Loading Dock 3. Storage 4. Toilet 5. Parkir 6. Pantry /Rg. Istirahat	
	Kepala Bag. Kebersihan	1	1. Rg. Bag. Kebersihan 2. Pantry 3. Rg. Peralatan 4. Toilet 5. Parkir 6. Pantry/Rg.Istirahat	Kelompok Alur Fungsi Rg. Kepala. <pre> graph LR Hasil_Laporan[Hasil Laporan] --> Kepala_Bidang[Kepala Bidang] Kepala_Bidang --> Laporan_Kepala_Galeri[Laporan Kepala Galeri] Kepala_Bidang --> Koordinasi_Staff[Koordinasi Staff] Kepala_Bidang --> Penugasan_Staff[Penugasan Staff] Penugasan_Staff -.-> Hasil_Laporan </pre>

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.21 Analisis Hubungan Ruang Pengelola Staff Khusus Bagian Teknis

Departemen	Pelaku	Jumlah Pelaku	Kebutuhan Ruang	Alur Kegiatan - Hubungan Ruang
PENGELOLA STAFF KHUSUS - BAG. TEKNIS	Cleaning Service	11	1. Rg. Bag. Kebersihan 2. Pantry 3. Rg. Peralatan 4. Toilet 5. Parkir 6. Pantry/Rg. Istirahat	<p>Kelompok Alur Kegiatan.</p> <pre> graph LR DATANG --> KEGIATAN_UTAMA[KEGIATAN UTAMA] KEGIATAN_UTAMA --> ISTIRAHAT --> PULANG KEGIATAN_UTAMA --> KERJA KEGIATAN_UTAMA --> UTILITAS KEGIATAN_UTAMA --> PARKIR KEGIATAN_UTAMA --> MASUK </pre> <p>Kelompok Alur Hub. Ruang.</p> <pre> graph LR Parkir <--> Lobby Lobby <--> Presensi_Awal[Presensi Awal] Lobby <--> Presensi_Akhir[Presensi Akhir] Presensi_Awal <--> Rg_Transis[Rg. Transis Locker Room] Presensi_Akhir <--> Rg_Transis Rg_Transis <--> R_Kerja[R. Kerja] R_Kerja <--> Rg_Istirahat[Rg. Istirahat] R_Kerja <--> Toilet R_Kerja <--> Laporan_Berkala[Laporan Berkala] R_Kerja <--> Rg_Peralatan[Rg. Peralatan] </pre>
	Kepala Tata Taman	1	1. Rg. Bag. Tata Taman 2. Toilet 3. Parkir 4. Pantry /Rg. Istirahat 5. Rg. Peralatan	
	Tukang Kebun	3	1. Area Luar Museum 2. Toilet 3. Parkir 4. Pantry /Rg. Istirahat 5. Rg. Peralatan	<p>Kelompok Alur Fungsi Rg. Kepala.</p> <pre> graph LR Hasil_Laporan[Hasil Laporan] --> Kepala_Bidang[Kepala Bidang] Kepala_Bidang --> Laporan_Kepala_Museum[Laporan Kepala Museum] Kepala_Bidang --> Koordinasi_Staff[Koordinasi Staff] Kepala_Bidang --> Penugasan_Staff[Penugasan Staff] Penugasan_Staff -.-> Hasil_Laporan </pre>

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.22 Analisis Hubungan Ruang Pengelola Staff Khusus Supporting Area

Departemen	Pelaku	Jumlah Pelaku	Kebutuhan Ruang	Alur Kegiatan - Hubungan Ruang
PENGELOLA STAFF KHUSUS - SUPPORTING AREA	Kepala Perpustakaan/ Kurator	1	1. Rg. Kepala Perpustakaan 2. Toilet 3. Parkir 4. Gudang Koleksi Buku	Kelompok Alur Kegiatan. <pre> graph LR DATANG --> KEGIATAN_UTAMA[KEGIATAN UTAMA] KEGIATAN_UTAMA --> ISTIRAHAT ISTIRAHAT --> PULANG KEGIATAN_UTAMA --> KERJA KERJA --> PULANG KEGIATAN_UTAMA --> UTILITAS </pre> <p>KEGIATAN UTAMA includes: Rapat Koordinasi, Laporan Berkala, Diskusi Perbidang, Pembukuan Lap., Kontrol Karyawan., Pelayanan Persektor, Bongkar - Muat.</p>
	Staff Perpustakaan	2	1. Information Desk 2. Area Baca 3. Area Koleksi 4. Rg. Diskusi 5. Gudang Koleksi 6. Toilet 7. Parkir	
	ManagerGaleri Shop	1	1. Rg. Manager 2. Area Shop 3. Gudang Koleksi 4. Toilet 5. Parkir	Kelompok Alur Hub. Ruang. <pre> graph LR Parkir <--> Lobby Lobby --> Presensi_Awal[Presensi Awal] Presensi_Awal --> Rg_Transis[Rg. Transis Locker Room] Rg_Transis --> Presensi_Akhir[Presensi Akhir] Presensi_Akhir --> Lobby Presensi_Akhir --> R_Kerja[R. Kerja] R_Kerja --> Rg_Istirahat[Rg. Istirahat] R_Kerja --> Toilet R_Kerja --> Laporan_Berkala[Laporan Berkala] R_Kerja --> Perpustakaan R_Kerja --> G_Shop[G. Shop] R_Kerja --> Storage </pre>
	Cashier	1	1. Cashier Desk 2. Area Shop 3. Gudang Koleksi 4. Toilet 5. Parkir	
	Pelayan Toko	2	1. Area Shop 2. Gudang Koleksi 3. Toilet 4. Parkir	Kelompok Alur Fungsi Rg. Kepala. <pre> graph LR Hasil_Laporan[Hasil Laporan] --> Kepala_Bidang[Kepala Bidang] Kepala_Bidang --> Laporan_Kepala_Galeri[Laporan Kepala Galeri] Kepala_Bidang --> Koordinasi_Staff[Koordinasi Staff] Kepala_Bidang --> Penugasan_Staff[Penugasan Staff] Penugasan_Staff -.-> Hasil_Laporan </pre>

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.23 Analisis Hubungan Ruang Pengelola Staff Khusus Supporting Area

Departemen	Pelaku	Jumlah Pelaku	Kebutuhan Ruang	Alur Kegiatan - Hubungan Ruang
PENGELOLA STAFF KHUSUS - SUPPORTING AREA	Manager	1	1. Rg. Manager 2. Area Cafeteria 3. Toilet 4. Parkir 5. Gudang Supply	<p>Kelompok Alur Kegiatan.</p> <p>Kelompok Alur Hub. Ruang.</p> <p>Kelompok Alur Fungsi Rg. Kepala.</p>
	Koki	3	1. Dapur 2. Gudang Supply 3. Toilet 4. Parkir	
	Cashier	1	1. Cashier Desk 2. Area Cafeteria 3. Toilet 4. Parkir	
	Pelayan	3	1. Area Cafeteria 2. Janitor 3. Dapur 4. Gudang Supply 5. Toilet 6. Parkir	
	Kepala Trainer /Seniman	1	1. Area Workshop 2. Rg. Trainer 4. Gudang 5. Toilet 6. Parkir	
	Staff Trainer	3	1. Area Workshop 2. Rg. Trainer 4. Gudang 5. Toilet 6. Parkir	
	Operator Mixer	1	1. Rg. Mixer 2. Auditorium 3. Toilet 4. Parkir	
	Staff	4	1. Rg. Mixer 2. Auditorium 3. Area Penonton 4. Gudang 4. Toilet 5. Parkir	

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.24 Analisis Hubungan Ruang Pengunjung

Departemen	Pelaku	Jumlah Pelaku	Kebutuhan Ruang	Alur Kegiatan - Hubungan Ruang
	Pengunjung Tetap	700 max.	1. Entrance 2. Rg. Tunggu 3. Ticketing Desk 4. Gallery Pameran 5. Exhibition Hall 6. Lobby 7. Supporting Area 8. Toilet 9. Parkir	
	Pengunjung Sementara	700 max.	1. Entrance 2. Rg. Tunggu 3. Auditorium 4. Lecture Room 5. Exhibition Hall 6. Lobby 7. Supporting Area 8. Toilet 9. Parkir	

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

5.3.3 Analisis Besaran Ruang

Tabel 5.25 Office-Executive Room

Kebutuhan Ruang	Jumlah/ Pengguna	Perabot	M ²	Aktivitas	M ²	Luas Total (M ²)					
Office- Executive Room											
Rg. Kepala Galeri Foto	1	Meja Kerja (0.80 x 1.00)	0.80	Kerja, Menyimpan file, menerima tamu. Asumsi 3 org duduk @0.80 m2 2 orang berdiri @1.20 m2	2.40 2.40	5.39 4.80					
		Kursi Kerja 3 @(0.45 x 0.50)	0.68								
		Sofa 4 @(0.70 x 0.80)	2.24								
		Meja Kaca (0.60 x 1.00)	0.60								
		Lemari Kecil 2 @(0.40 x 0.55)	0.44								
Lemari Besar 1 (0.50 x 1.25)	0.63										
Jumlah		5.39	Jumlah		4.80						
			Jumlah			10.19					
			Sirkulasi 40%			4.08					
			Jumlah Total			14.27					
Rg. Wakil Kepala Galeri Foto	1	Meja Kerja (0.80 x 1.00)	0.80	Kerja, Menyimpan file, menerima tamu. Asumsi 3 org duduk @0.80 m2 2 orang berdiri @1.20 m2	2.40 2.40	4.76 4.80					
		Kursi Kerja 3 @(0.45 x 0.50)	0.68								
		Sofa 4 @(0.70 x 0.80)	2.24								
		Meja Kaca (0.60 x 1.00)	0.60								
		Lemari Kecil 2 @(0.40 x 0.55)	0.44								
Jumlah		4.76	Jumlah		4.80						
			Jumlah			9.56					
			Sirkulasi 40%			3.82					
			Jumlah Total			13.38					
Rg. Sekretaris	1	Meja Kerja (0.80 x 1.00)	0.80	Kerja, Menyimpan file, menerima tamu. Asumsi 3 org duduk @0.80 m2	2.40	4.33 2.40					
		Kursi Kerja 3 @(0.45 x 0.50)	0.68								
		Lemari Kecil 3 @(0.40 x 0.55)	2.85								
		Jumlah					4.33	Jumlah		2.40	
								Jumlah			6.73
			Sirkulasi 40%			2.69					
			Jumlah Total			9.42					
Office- Administrasi Room											
Rg. Kepala Tata Usaha	1	Meja Kerja (0.80 x 1.00)	0.80	Kerja, Menyimpan file, menerima tamu. Asumsi 3 org duduk @0.80 m2	2.40	4.33 2.40					
		Kursi Kerja 3 @(0.45 x 0.50)	0.68								
		Lemari Kecil 3 @(0.40 x 0.55)	2.85								
		Jumlah					4.33	Jumlah		2.40	

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.26 Office-Administrasi Room

Kebutuhan Ruang	Jumlah/Pengguna		M ²		M ²	
Office- Administrasi Room						
Rg. Staff Tata Usaha	6	Meja Kerja (0.80 x 1.00) Kursi Kerja (0.45 x 0.50) Lemari Kecil (0.40 x 0.55)	0.80 0.23 0.22	Kerja, Menyimpan file, menerima tamu. Asumsi 1 org duduk 0.80 m2 1 orang berdiri @1.20 m2	0.80 1.20	7.50 12.00
		Jumlah	1.25	Jumlah	2.00	
				Jumlah		19.50
				Sirkulasi 40%		7.80
				Jumlah Total		27.30
Rg. Kepala Administrasi & Pembukuan	1	Meja Kerja (0.80 x 1.00) Kursi Kerja 3 @(0.45 x 0.50) Lemari Kecil 3 @(0.40 x 0.55)	0.80 0.68 2.85	Kerja, Menyimpan file, menerima tamu. Asumsi 3 org duduk @0.80 m2	2.40	4.33 2.40
		Jumlah	4.33	Jumlah	2.40	
				Jumlah		6.73
				Sirkulasi 40%		2.69
				Jumlah Total		9.42
Rg. Staff Administrasi & Pembukuan	2	Meja Kerja (0.80 x 1.00) Kursi Kerja (0.45 x 0.50) Lemari Kecil (0.40 x 0.55)	0.80 0.23 0.22	Kerja, Menyimpan file, menerima tamu. Asumsi 1 org duduk 0.80 m2 1 orang berdiri @1.20 m2	0.80 1.20	2.50 4.00
		Jumlah	1.25	Jumlah	2.00	
				Jumlah		6.50
				Sirkulasi 40%		2.60
				Jumlah Total		9.10
Rg. Kepala Bagian Umum	1	Meja Kerja (0.80 x 1.00) Kursi Kerja 3 @(0.45 x 0.50) Sofa 4 @(0.70 x 0.80) Meja Kaca (0.60 x 1.00) Lemari Kecil 2 @(0.40 x 0.55)	0.80 0.68 2.24 0.60 0.44	Kerja, Menyimpan file, menerima tamu. Asumsi 3 org duduk @0.80 m2 2 orang berdiri @1.20 m2	2.40 2.40	4.76 4.80
		Jumlah	4.76	Jumlah	4.80	
				Jumlah		9.56
				Sirkulasi 40%		4.08
				Jumlah Total		13.38
Rg. Staff Bagian Umum	6	Meja Kerja (0.80 x 1.00) Kursi Kerja (0.45 x 0.50) Lemari Kecil (0.40 x 0.55)	0.80 0.23 0.22	Kerja, Menyimpan file, menerima tamu. Asumsi 1 org duduk 0.80 m2 1 orang berdiri @1.20 m2	0.80 1.20	2.50 4.00
		Jumlah	1.25	Jumlah	2.00	
				Jumlah		6.50
				Sirkulasi 40%		2.60
				Jumlah Total		9.10

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.27 Office-Lain-lain dan Operational Area- Front Office (Servis Pengunjung)

Kebutuhan Ruang	Jumlah/ Pengguna	Perabot	M ²	Aktivitas	M ²	Luas Total (M ²)
Office- Lain-lain						
Rg. Tamu	3	Sofa 6 @ (0.70 x 0.80)	3.36	Kerja, Menyimpan file, menerima tamu. Asumsi 6 org duduk @0.80 m2	4.8	11.88
		Meja Kaca (0.60 x 1.00)	0.60			14.40
		Jumlah	3.96			Jumlah 4.80
						Jumlah 26.28
				Jumlah Sirkulasi 40%		10.51
				Jumlah Total		36.79
Rg. Berkas	1	Lemari Arsip Besar 5 @ (0.50 x 1.25)	0.63	Menyimpan file Asumsi 3 org berdiri @1.20 m2	3.60	1.73
		Lemari Arsip Kecil 5 @ (0.40 x 0.55)	1.1			3.60
		Jumlah	1.73			Jumlah 3.60
						Jumlah 5.33
				Jumlah Sirkulasi 40%		2.13
				Jumlah Total		7.46
Rg. Rapat	1	Meja Besar (2.00 x 4.00)	8.00	Rapat Pengelola Asumsi 15 org duduk @0.80 m2 2 orang berdiri @1.20 m2	12.00	12.04
		Kursi 15 @ (0.45 x 0.50)	3.38			14.40
		Lemari Kecil 3 @ (0.40 x 0.55)	0.66			2.40
		Jumlah	12.04			Jumlah 14.40
				Jumlah		26.44
				Jumlah Sirkulasi 40%		10.58
				Jumlah Total		37.02
Toilet	1	KMWC Pria 2 @ (1.5 x 2.00)	6.00	Servis, Cuci Tangan, Bercermin Asumsi 3 orang berdiri @1.20 m2	3.6	16.77
		Urinoir 3 @ (0.45 x 0.25)	0.11			3.60
		Wastafel 2 @ (0.55 x 0.75)	0.83			
		KMWC Wanita 3 @ (1.5 x 2.00)	9.00			
		Wastafel 2 @ (0.55 x 0.75)	0.83			
		Jumlah	16.77	Jumlah	3.6	
				Jumlah		20.37
				Jumlah Sirkulasi 40%		8.15
				Jumlah Total		28.52
Operational Area- Front Office (Servis Pengunjung)						
Ticketing Desk	3	Meja Ticketing (0.60 x 1.00)	0.60	Kerja, Menjual Tiket. Asumsi 3 orang duduk @0.80 m2 18 orang berdiri @1.20 m2	2.40	4.89
		Meja Kerja (0.80 x 1.00)	0.80			24.00
		Kursi Kerja (0.45 x 0.50)	0.23			21.6
		Jumlah	1.63			Jumlah 24.00
				Jumlah		28.89
				Jumlah Sirkulasi 40%		11.56
				Jumlah Total		40.45

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.28 Operational Area- Front Office (Servis Pengunjung) dan Operational Area - Teknis

Kebutuhan Ruang	Jumlah/ Pengguna	Perabot	M ²	Aktivitas	M ²	Luas Total (M ²)
Operational Area - Front Office (Servis Pengunjung)						
Informatin Desk	1	Meja Informasi (0.60 x 1.50)	0.90	Kerja, Memberikan informasi Asumsi 2 org duduk @0.80 m2 2 orang berdiri @1.20 m2	1.60 2.40	2.95
		Meja Kerja 2 @(0.80 x 1.00)	1.60			4.00
		Kursi Kerja 2 @(0.45 x 0.50)	0.45			
		Jumlah	2.95			Jumlah
				Jumlah		6.95
				Sirkulasi 40%		2.78
				Jumlah Total		9.73
Security Desk	1	Meja Informasi (0.60 x 1.50)	0.90	Kerja, Menjaga Keamanan Asumsi 2 org duduk @0.80 m2 2 orang berdiri @1.20 m2	1.60 2.40	2.95
		Meja Kerja 2 @(0.80 x 1.00)	1.60			4.00
		Kursi Kerja 2 @(0.45 x 0.50)	0.45			
		Jumlah	2.95			Jumlah
				Jumlah		6.95
				Sirkulasi 40%		2.78
				Jumlah Total		9.73
Rg. Tour Guide	1	Meja Kerja 20 @(0.80 x 1.00)	16.00	Kerja, Memberikan informasi Asumsi 20 org duduk @0.80 m2	16.00	27.84
		Kursi Kerja 20 @(0.45 x 0.50)	4.60			16.00
		Lemari Kecil 20 @(0.40 x0.55)	4.40			
		Sofa 4 @(0.70 x 0.80)	2.24			
		Meja Kaca (0.60 x 1.00)	0.60			
		Jumlah	27.84	Jumlah	16.00	
				Jumlah		43.84
				Sirkulasi 40%		17.55
				Jumlah Total		61.39
Operational Area - Teknis						
Rg. Kepala Mechanical	1	Meja Kerja (0.80 x 1.00)	0.80	Kerja Asumsi 2 org duduk @0.80 m2	1.60	1.69
		Kursi Kerja 2 @(0.45 x 0.50)	0.45			1.60
		Lemari Arsip 2 @(0.40 x 0.55)	0.44			
		Jumlah	1.69			Jumlah
				Jumlah		3.29
				Sirkulasi 40%		1.32
				Jumlah Total		4.61
Rg. Staff Mechanical	1	Meja Kerja 4 @(0.80 x 1.00)	3.20	Kerja Asumsi 4 org duduk 0.80 m2	0.80	4.98
		Kursi Kerja 4 @(0.45 x 0.50)	0.90			3.20
		Lemari Arsip 4 @(0.40 x 0.55)	0.88			
		Jumlah	4.98			Jumlah
				Jumlah		9.18
				Sirkulasi 40%		3.27
				Jumlah Total		12.45

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.29 Operational Area - Teknis

Kebutuhan Ruang	Jumlah/Pengguna	Perabot	M ²	Aktivitas	M ²	Luas Total (M ²)
Operational Area - Teknis						
Rg. Peralatan Mechanical	1	Lemari Peralatan 2 @(0.70 x 2.00)	1.40	Penyimpanan Peralatan Asumsi 1 org berdiri 1.20 m ²	1.20	1.40 1.20
		Jumlah	1.40	Jumlah	1.20	
				Jumlah		2.60
				Sirkulasi 40%		1.04
				Jumlah Total		3.64
Rg. Kepala Electrical	1	Meja Kerja (0.80 x 1.00) Kursi Kerja 2 @(0.45 x 0.50) Lemari Arsip 2 @(0.40 x 0.55)	0.80 0.45 0.44	Kerja Asumsi 2 org duduk @0.80 m ²	1.60	1.69 1.60
		Jumlah	1.69	Jumlah	1.60	
				Jumlah		3.29
				Sirkulasi 40%		1.32
				Jumlah Total		4.61
Rg. Staff Electrical	1	Meja Kerja 4 @(0.80 x 1.00) Kursi Kerja 4 @(0.45 x 0.50) Lemari Arsip 4 @(0.40 x 0.55)	3.20 0.90 0.88	Kerja Asumsi 4 org duduk 0.80 m ²	0.80	4.98 3.20
		Jumlah	4.98	Jumlah	3.20	
				Jumlah		9.18
				Sirkulasi 40%		3.27
				Jumlah Total		12.45
Rg. Control	1	Panel Control 2 @(0.40 x 0.80)	0.64	Kontrol Asumsi 2 orang berdiri @1.20 m ²	2.40	0.64 2.40
		Jumlah	0.64	Jumlah	2.40	
				Jumlah		3.04
				Sirkulasi 40%		1.22
				Jumlah Total		4.26
Rg. Genset	1	Mesin Genset 2 @(2.40 x 0.90)	4.32	Kerja Asumsi 2 orang berdiri @1.20 m ²	2.40	4.32 2.40
		Jumlah	4.32	Jumlah	2.40	
				Jumlah		6.72
				Sirkulasi 40%		2.69
				Jumlah Total		9.41

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.30 Operational Area - Pengkoleksian

Kebutuhan Ruang	Jumlah/Pengguna	Perabot	M ²	Aktivitas	M ²	Luas Total (M ²)
Operational Area - Pengkoleksian						
Rg. Kurator	3	Meja Kerja (0.80 x 1.00) Kursi Kerja 2 @ (0.45 x 0.50) Lemari Kecil (0.40 x 0.55)	0.80 0.46 0.22	Kerja, Menyimpan file, menerima tamu. Asumsi 2 org duduk 0.80 m2 2 orang berdiri @ 1.20 m2	1.60 2.40	2.96 12.00
		Jumlah	1.48	Jumlah	4.00	
				Jumlah		14.96
				Sirkulasi 40%		5.98
				Jumlah Total		20.94
Rg. Staff Kurator	1	Meja Kerja 3 @ (0.80 x 1.00) Kursi Kerja 3 @ (0.45 x 0.50) Lemari Kecil 3 @ (0.40 x 0.55)	2.40 0.69 0.66	Kerja, Menyimpan file, menerima tamu. Asumsi 3 org duduk 0.80 m2 3 orang berdiri @ 1.20 m2	2.40 3.60	3.75 6.00
		Jumlah	3.75	Jumlah	6.00	
				Jumlah		9.75
				Sirkulasi 40%		3.90
				Jumlah Total		13.65
Rg. Kepala Treatment	1	Meja Kerja (0.80 x 1.00) Kursi Kerja 3 @ (0.45 x 0.50) Lemari Kecil (0.40 x 0.55)	0.80 0.69 0.22	Kerja, Menyimpan file, menerima tamu. Asumsi 3 org duduk 0.80 m2 3 orang berdiri @ 1.20 m2	2.40 3.60	1.71 6.00
		Jumlah	1.71	Jumlah	6.00	
				Jumlah		7.71
				Sirkulasi 40%		3.08
				Jumlah Total		10.79
Rg. Staff Treatment	1	Meja Kerja 3 @ (0.80 x 1.00) Kursi Kerja 3 @ (0.45 x 0.50) Lemari Kecil 3 @ (0.40 x 0.55)	2.40 0.69 0.66	Kerja, Menyimpan file, menerima tamu. Asumsi 3 org duduk 0.80 m2 3 orang berdiri @ 1.20 m2	2.40 3.60	3.75 6.00
		Jumlah	3.75	Jumlah	6.00	
				Jumlah		9.75
				Sirkulasi 40%		3.90
				Jumlah Total		13.65
Rg. Treatment	1	Instalasi Perawatan (3.00 x 3.00)	9.00	Kerja, Perawatan Koleksi Asumsi 3 orang berdiri @ 1.20 m2	3.60	9.00 3.60
		Jumlah	9.00	Jumlah	3.60	
				Jumlah		12.60
				Sirkulasi 40%		5.04
				Jumlah Total		17.64

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.31 Operational Area – Pengkoleksian, Keamanan, Servis Pengelola

Kebutuhan Ruang	Jumlah/Pengguna	Perabot	M ²	Aktivitas	M ²	Luas Total (M ²)
Operational Area - Pengkoleksian						
Collection Storage	3	Lemari Penyimpanan 6 @ (0.70 x 2.00) Trolly Barang 2 @ (0.90 x 0.60)	8.40 1.08	Penyimpanan Perkoleksi Asumsi 1 org berdiri 1.20 m2	1.20	28.44 3.60
		Jumlah	9.48	Jumlah	1.20	
				Jumlah		32.04
				Sirkulasi 40%		12.82
				Jumlah Total		44.86
Operational Area - Keamanan						
Rg. Kontrol CCTV/ Bag. Keamanan	1	Meja Kerja 2 @ (0.70 x 1.50) Meja Monitor CCTV 2 @ (0.70 x 1.50) Kursi Kerja 7 @ (0.45 x 0.50) Sofa 4 @ (0.70 x 0.80) Meja Kaca (0.60 x 1.00) Lemari Penyimpanan 2 @ (0.70 x 2.00) Dispenser (0.40 x 0.40)	2.10 2.10 1.58 2.24 0.60 2.80 0.16	Kontrol CCTV Asumsi 7 org berdiri 1.20 m2 7 orang duduk @ 0.80 m2	8.40 5.60	11.58 14.00
		Jumlah	11.58	Jumlah	14.00	
				Jumlah		25.58
				Sirkulasi 40%		10.23
				Jumlah Total		35.81
Operational Area - Servis Pengelola						
Rg. Peralatan Kebersihan/Janitor	1	Lemari Penyimpanan Peralatan 2 @ (0.70 x 2.00)	2.80	Simpan-Pakai Alat Asumsi 2 org berdiri 1.20 m2	2.40	2.80 2.40
		Jumlah	2.80	Jumlah	2.40	
				Jumlah		5.20
				Sirkulasi 40%		2.08
				Jumlah Total		7.28
Rg. Staff CS	1	Kursi Kayu Panjang 3 @ (0.70 x 2.00) Meja Kayu (0.70 x 1.20) Lemari Kecil (0.50 x 1.00)	4.20 0.84 0.50	Istirahat Asumsi 2 org berdiri @ 1.20 m2 12 orang duduk @ 0.80 m2	2.40 9.60	5.54 12.00
		Jumlah	5.54	Jumlah	12.00	
				Jumlah		17.54
				Sirkulasi 40%		7.02
				Jumlah Total		24.56
Rg. Peralatan Tukang Kebun	1	Lemari Penyimpanan Peralatan 2 @ (0.70 x 2.00)	2.80	Simpan-Pakai Alat Asumsi 2 org berdiri 1.20 m2	2.40	2.80 2.40
		Jumlah	2.80	Jumlah	2.40	
				Jumlah		5.20
				Sirkulasi 40%		2.08
				Jumlah Total		7.28

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.32 Operational Area – Servis Pengelola, Penerimaan

Kebutuhan Ruang	Jumlah/ Pengguna	Perabot	M ²	Aktivitas	M ²	Luas Total (M ²)		
Operational Area - Servis Pengelola								
Rg. Tukang Kebun	1	Kursi Kayu Panjang (0.70 x 2.00)	1.40	Simpan-Pakai Alat Asumsi 2 org berdiri @1.20 m2 4 orang duduk @0.80 m2	2.40 3.20	2.74		
		Meja Kayu (0.70 x 1.20)	0.84			5.60		
		Lemari Kecil (0.50 x 1.00)	0.50					
		Jumlah		2.74	Jumlah		5.60	
				Jumlah		8.34		
				Sirkulasi 40%		3.34		
				Jumlah Total		11.68		
Rg. Istirahat A. Pantry	1	Dapur Kering (0.50 x 2.00)	1.00	Memasak, Membersihkan peralatan makan-minum Asumsi 1 org berdiri 1.20 m2	1.20	2.40		
		Tempat Cuci Piring (0.50 x 0.80)	0.40			1.20		
		Lemari Kabinet (0.50 x 2.00)	1.00					
		Jumlah		2.40	Jumlah		1.20	
				Jumlah		3.60		
				Sirkulasi 40%		1.44		
A. Rg. Makan	1	Meja Makan (0.90 x 2.50)	2.25	Makan-minum, istirahat Asumsi 10 org duduk @0.80 m2	8.00	4.50		
		Kursi Makan 10 @(0.45 x 0.50)	2.25			8.00		
		Jumlah				4.50	Jumlah	
						Jumlah		12.50
				Sirkulasi 40%		5.00		
				Jumlah Total		22.54		
Rg. Ganti Karyawan / Locker Room	2	Locker 25 @(0.60 x 0.60)	0.36	Ganti pakaian, simpan barang bawaan Asumsi 10 org duduk @0.80 m2	8.00	13.92		
		Kursi Panjang 2 @(0.60 x 2.50)	3.00			16.00		
		Kamar Ganti 2 @(1.20 x 1.50)	3.60					
		Jumlah		6.96	Jumlah		8.00	
				Jumlah		29.92		
				Sirkulasi 40%		11.97		
				Jumlah Total		41.89		
Operational Area - Penerimaan								
Rg. Kepala Penerimaan	1	Meja Kerja (0.80 x 1.00)	0.80	Kerja Asumsi 2 org duduk @0.80 m2	1.60	1.69		
		Kursi Kerja 2 @(0.45 x 0.50)	0.45			1.60		
		Lemari Arsip 2 @(0.40 x 0.55)	0.44					
		Jumlah		1.69	Jumlah		1.60	
				Jumlah		3.29		
				Sirkulasi 40%		1.32		
				Jumlah Total		4.61		

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.33 Operational Area – Penerimaan, Lain-lain

Kebutuhan Ruang	Jumlah/Pengguna	Perabot	M ²	Aktivitas	M ²	Luas Total (M ²)
Operational Area - Penerimaan						
Rg. Staff	1	Meja Kerja 3 @ (0.80 x 1.00)	2.40	Kerja Asumsi 3 org duduk 0.80 m2	0.80	3.74
		Kursi Kerja 3 @ (0.45 x 0.50)	0.68			2.40
		Lemari Arsip 3 @ (0.40 x 0.55)	0.66			
		Jumlah	3.74	Jumlah	2.40	
				Jumlah		6.14
				Sirkulasi 40%		2.46
				Jumlah Total		8.60
Loading Dock	1	Trolly Barang 2 @ (0.90 x 0.60)	1.08	Penerimaan Barang, Bongkar-muat Asumsi 4 org berdiri @ 1.20 m2	3.20	1.08
						3.20
		Jumlah	1.08	Jumlah	3.20	
				Jumlah		4.28
				Sirkulasi 40%		1.71
				Jumlah Total		5.99
General Storage	1	Trolly Barang 2 @ (0.90 x 0.60)	1.08	Penyimpanan Barang, Bongkar-muat Asumsi 4 org berdiri @ 1.20 m2	3.20	15.08
		Lemari Penyimpanan 10 @ (0.70 x 2.00)	14.00			3.20
		Jumlah	15.08	Jumlah	3.20	
				Jumlah		18.28
				Sirkulasi 40%		7.31
				Jumlah Total		25.59
Operational Area - Lain2						
Toilet	1	KMWC Pria 2 @ (1.5 x 2.00)	6.00	Servis, Cuci Tangan, Bercermin Asumsi 3 orang berdiri @ 1.20 m2	3.6	16.77
		Urinoa 3 @ (0.45 x 0.25)	0.11			3.60
		Wastafel 2 @ (0.55 x 0.75)	0.83			
		Jumlah	16.77	Jumlah	3.6	
				Jumlah		20.37
				Sirkulasi 40%		8.15
				Jumlah Total		28.52

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.34 Supporting Area – Perpustakaan

Kebutuhan Ruang	Jumlah/Pengguna	Perabot	M ²	Aktivitas	M ²	Luas Total (M ²)
Supporting Area - Perpustakaan						
Rg. Kepala Perpustakaan	1	Meja Kerja (0.80 x 1.00) Kursi Kerja 3 @ (0.45 x 0.50) Sofa 4 @ (0.70 x 0.80) Meja Kaca (0.60 x 1.00) Lemari Kecil 2 @ (0.40 x 0.55) Lemari Besar 1 (0.50 x 1.25)	0.80 0.68 2.24 0.60 0.44 0.63	Kerja, Menyimpan file, menerima tamu. Asumsi 3 org duduk @0.80 m2 2 orang berdiri @1.20 m2	2.40 2.40	5.39 4.80
		Jumlah	5.39	Jumlah	4.80	
				Jumlah Sirkulasi 40%		10.19
				Jumlah Total		4.08
						14.27
Resepsionis Desk	1	Meja Informasi (0.60 x 1.50) Meja Kerja 2 @ (0.80 x 1.00) Kursi Kerja 2 @ (0.45 x 0.50)	0.90 1.60 0.45	Kerja, Memberikan informasi Asumsi 2 org duduk @0.80 m2 2 orang berdiri @1.20 m2	1.60 2.40	2.95 4.00
		Jumlah	2.95	Jumlah	4.00	
				Jumlah Sirkulasi 40%		6.95
				Jumlah Total		2.78
						9.73
Area Baca (20% dari pengunjung museum max. (700 org), yaitu 350)	60 org	Meja Baca (0.80 x 1.00) Kursi Baca (0.45 x 0.50)	0.80 0.23	Membaca Asumsi 2 org @0.80 m2	0.80	61.80 48.00
		Jumlah	1.03	Jumlah	0.80	
				Jumlah Sirkulasi 40%		109.8
				Jumlah Total		43.92
						153.72
Area Display Buku	1	Rak Buku 1000 jilid 10 @ (0.40 x 2.50)	10.00	Memilih buku Asumsi 5 org duduk @0.80 m2 5 orang berdiri @1.20 m2	4.00 6.00	10.00 10.00
		Jumlah	10.00	Jumlah	10.00	
				Jumlah Sirkulasi 40%		20.00
				Jumlah Total		8.00
						28.00
Gudang Koleksi	1	Lemari Penyimpanan 6 @ (0.70 x 2.00) Trolley Barang 2 @ (0.90 x 0.60)	8.40 1.08	Penyimpanan Perkoleksi Asumsi 1 org berdiri 1.20 m2	1.20	9.48 1.20
		Jumlah	9.48	Jumlah	1.20	
				Jumlah Sirkulasi 40%		10.68
				Jumlah Total		4.27
						14.95

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.35 Supporting Area – Perpustakaan, Galeri

Kebutuhan Ruang	Jumlah/ Pengguna	Perabot	M ²	Aktivitas	M ²	Luas Total (M ²)		
Supporting Area - Perpustakaan								
Toilet	1	KMWC Pria @(1.5 x 2.00)	3.00	Servis, Cuci Tangan, Bercermin Asumsi 2 orang berdiri 1.20 m2	2.40	7.05		
		Urinoa 2 @(0.45 x 0.25)	0.23			2.40		
		Wastafel (0.55 x 0.75)	0.41					
		KMWC Wanita (1.5 x 2.00)	3.00					
		Wastafel (0.55 x 0.75)	0.41					
Jumlah			7.05	Jumlah		2.40		
				Jumlah		9.46		
				Sirkulasi 40%		3.78		
				Jumlah Total		13.24		
Supporting Area - Galeri Shop								
Rg. Manager	1	Meja Kerja (0.80 x 1.00)	0.80	Kerja, Menyimpan file, menerima tamu. Asumsi 3 org duduk @0.80 m2 2 orang berdiri @1.20 m2	2.40	1.92		
		Kursi Kerja 3 @(0.45 x 0.50)	0.68			4.80		
		Lemari Kecil 2 @(0.40 x 0.55)	0.44					
		Jumlah			1.92	Jumlah		4.80
						Jumlah		6.72
				Sirkulasi 40%		2.69		
				Jumlah Total		9.41		
Cashier Desk	1	Meja Kerja (0.80 x 1.00)	0.80	Melayani Pembayaran 2 orang berdiri @1.20 m2	2.40	1.92		
		Kursi Kerja (0.45 x 0.50)	0.68			2.40		
		Lemari Kecil (0.40 x 0.55)	0.44					
		Jumlah			1.92	Jumlah		2.40
						Jumlah		4.32
				Sirkulasi 40%		1.73		
				Jumlah Total		6.05		
Gudang Penyimpanan	1	Lemari Penyimpanan 4 @(0.70 x 2.00)	5.60	Penyimpanan Perkoleksi Asumsi 1 org berdiri 1.20 m2	1.20	6.68		
		Trolly Barang 2 @(0.90 x 0.60)	1.08			1.20		
		Jumlah			6.68	Jumlah		1.20
						Jumlah		7.88
						Sirkulasi 40%		3.15
				Jumlah Total		11.03		
Locker Room	1	Locker 3 @(0.60 x 0.60)	1.08	Ganti pakaian, simpan barang bawaan Asumsi 3 org duduk @0.80 m2	2.40	4.38		
		Kursi Panjang (0.60 x 2.50)	1.50			2.40		
		Kamar Ganti (1.20 x 1.50)	1.80					
		Jumlah			4.38	Jumlah		2.40
						Jumlah		6.78
				Sirkulasi 40%		2.71		
				Jumlah Total		9.49		

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.36 Supporting Area –Galeri, Cafetaria

Kebutuhan Ruang	Jumlah/Pengguna	Perabot	M ²	Aktivitas	M ²	Luas Total (M ²)
Supporting Area - Galeri Shop						
Area Display Produk	1	Rak Display Panjang 10 @ (0.35 x 2.00)	7.00	Servis, Cuci Tangan, Bercermin Asumsi 20 orang berdiri 1.20 m2	24.00	11.60
		Etalase Display 2 @ (0.70 x 2.00)	2.80			24.00
		Rg. Tes Pakaian (1.20 x 1.80)	1.80			
		Jumlah	11.60	Jumlah	24.00	
				Jumlah		35.60
				Sirkulasi 40%		14.24
				Jumlah Total		49.84
Supporting Area - Cafetaria						
Rg. Manager	1	Meja Kerja (0.80 x 1.00)	0.80	Kerja, Menyimpan file, menerima tamu. Asumsi 3 org duduk @ 0.80 m2 2 orang berdiri @ 1.20 m2	2.40	1.92
		Kursi Kerja 3 @ (0.45 x 0.50)	0.68			4.80
		Lemari Kecil 2 @ (0.40 x 0.55)	0.44			
		Jumlah	1.92	Jumlah	4.80	
				Jumlah		6.72
				Sirkulasi 40%		2.69
				Jumlah Total		9.41
Cashier Desk	1	Meja Kerja (0.80 x 1.00)	0.80	Melayani Pembayaran 2 orang berdiri @ 1.20 m2	2.40	1.92
		Kursi Kerja (0.45 x 0.50)	0.68			2.40
		Lemari Kecil (0.40 x 0.55)	0.44			
		Jumlah	1.92	Jumlah	2.40	
				Jumlah		4.32
				Sirkulasi 40%		1.73
				Jumlah Total		6.05
Gudang Penyimpanan	1	Lemari Penyimpanan 4 @ (0.70 x 2.00)	5.60	Penyimpanan Perkoleksi Asumsi 1 org berdiri 1.20 m2	1.20	7.79
		Trolley Barang 2 @ (0.90 x 0.60)	1.08			1.20
		Freezer (0.65 x 1.70)	1.11			
		Jumlah	7.79	Jumlah	1.20	
				Jumlah		8.99
				Sirkulasi 40%		3.60
				Jumlah Total		12.59
Dapur	1	Meja Sortir 2 @ (0.80 x 2.00)	3.20	Penyimpanan Perkoleksi Asumsi 4 org berdiri 1.20 m2	4.80	8.00
		Meja Memasak 2 @ (0.80 x 2.00)	3.20			4.80
		Tempat Cuci 2 @ (0.80 x 1.00)	1.60			
		Jumlah	8.00	Jumlah	4.80	
				Jumlah		12.80
				Sirkulasi 40%		5.12
				Jumlah Total		17.92

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.37 Supporting Area –Cafetaria, Workshop, Auditorium

Kebutuhan Ruang	Jumlah/Pengguna	Perabot	M ²	Aktivitas	M ²	Luas Total (M ²)
Supporting Area - Cafetaria						
Area Makan (30% dari pengunjung museum max. (700 org), yaitu 350)	90 orang	15 set meja makan untuk 4 orang @(1.00 x 1.00)	15.00	Makan-Minum Asumsi 90 org duduk @0.80 m2	72.00	43.65
		15 set meja makan untuk 2 orang @(0.70 x 0.80)	8.40			72.00
		90 kursi makan @(0.45 x 0.50)	20.25			
		Jumlah	43.65			Jumlah 72.00
						Jumlah Sirkulasi 40%
						Jumlah Total
						115.65
						46.26
						161.91
Supporting Area - Workshop						
Rg. Trainer	1	Meja Kerja 4 (0.80 x 1.00)	3.20	Kerja, Menyimpan file, menerima tamu. Asumsi 4 org duduk @0.80 m2	3.20	5.00
		Kursi Kerja 4 @(0.45 x 0.50)	0.92			3.20
		Lemari Kecil 4 @(0.40 x 0.55)	0.88			
		Jumlah	5.00			Jumlah 3.20
						Jumlah Sirkulasi 40%
						Jumlah Total
						8.20
						3.28
						11.48
Rg. Peralatan	1	Lemari Penyimpanan Peralatan 2 @(0.70 x 2.00)	2.80	Simpan-Pakai Alat Asumsi 2 org berdiri 1.20 m2		
		Jumlah	2.80			2.40
						Jumlah
						Sirkulasi 40%
						Jumlah Total
						5.20
						2.08
						7.28
Area Workshopfoto (20% dari pengunjung museum max. (700 org), yaitu 350)	60 org	60 Set peralatan melukis @(0.90 x 1.20)	64.80	Pelatihan Asumsi 60 org duduk @0.80 m2	48.00	74.40
		60 kursi @(0.40 x 0.40)	9.60			48.00
		Jumlah	74.40			Jumlah 48.00
						Jumlah Sirkulasi 40%
						Jumlah Total
						48.96
						171.36
Supporting Area - Auditorium						
Rg. Mixer/Control	1	Mixer Set (0.60 x 1.20)	0.72	Kontrol tata suara. Asumsi 1 org duduk 0.80 m2	0.80	0.95
		Kursi Kerja (0.45 x 0.50)	0.23			0.80
		Jumlah	0.95			Jumlah 0.80
						Jumlah Sirkulasi 40%
						Jumlah Total
						1.75
						0.70
						2.45

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.38 Supporting Area – Auditorium, Lecture Room, Lobby

Kebutuhan Ruang	Jumlah/Pengguna	Perabot	M ²	Aktivitas	M ²	Luas Total (M ²)
Supporting Area - Auditorium						
Area Penonton	700 org (max)	Kursi Penonton @ (0.60 x 0.70)	0.42	Menonton acara Asumsi 1 org duduk @0.80 m2	0.80	294.00
		Jumlah	0.42	Jumlah	0.80	560.00
				Jumlah		854.00
				Sirkulasi 40%		341.60
				Jumlah Total		1195.6
Area Persiapan	1	Meja rias 4 @ (0.6 x 1.00)	2.40	Menonton acara Asumsi 4 org duduk @0.80 m2	3.20	13.82
		Kursi 4 @ (0.45 x 0.50)	0.98			3.20
		Lemari 2 @ (0.60 x 1.20)	1.44			
		Rg. Ganti 3 @ (1.5 x 2.00)	9.00			
		Jumlah	13.82	Jumlah	3.20	
				Jumlah		17.02
				Sirkulasi 40%		6.81
				Jumlah Total		23.83
Gudang Penyimpanan	1	Lemari Penyimpanan 4 @ (0.70 x 2.00)	5.60	Penyimpanan Perkoleksi Asumsi 1 org berdiri 1.20 m2	1.20	6.68
		Trolly Barang 2 @ (0.90 x 0.60)	1.08			1.20
		Jumlah	6.68	Jumlah	1.20	
				Jumlah		7.88
				Sirkulasi 40%		3.15
				Jumlah Total		11.03
Supporting Area - Lecture Room						
Lecture Room	100 org (max)	Kursi Perkuliahan 100 @ (0.45 x 0.50)	23.00	Menonton acara Asumsi 101 org duduk @0.80 m2	80.00	23.95
		Meja Pengajar (0.60 x 1.20)	0.72			80.00
		Kursi Pengajar (0.45 x 0.50)	0.23			
		Jumlah	23.95	Jumlah	80.00	
				Jumlah		103.95
				Sirkulasi 40%		41.58
				Jumlah Total		145.53
Main Area - Lobby						
Lobby	1	Lounge/Rg.Tunggu		Menunggu Asumsi 120 org berdiri @1.20 m2	144.00	18.84
		Kursi Panjang 12 @ (0.60 x 2.50)	18.00			144.00
		Rak Buku 4 @ (0.30 x 0.70)	0.84			
		Jumlah	18.84	Jumlah	144.00	
				Jumlah		162.84
				Sirkulasi 40%		65.14
				Jumlah Total		227.98

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

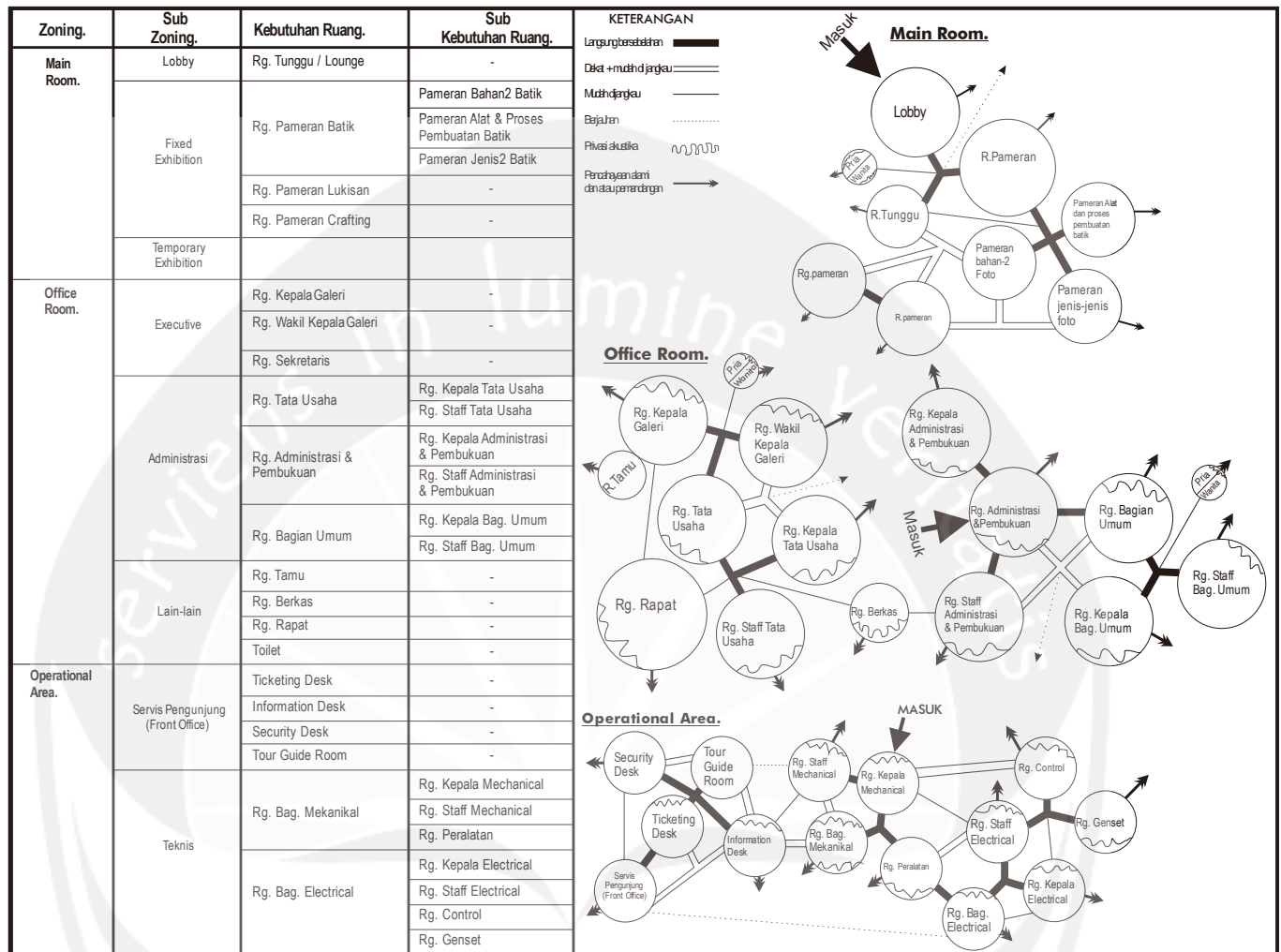
Tabel 5.39 Main Room - Exhibition Area, Toilet Pengunjung, Area Parkir Pengunjung, Area Parkir Pengelola

Kebutuhan Ruang	Jumlah/ Pengguna	Perabot	M ²	Aktivitas	M ²	Luas Total (M ²)	
Main Room - Exhibition Area - Galeri Foto							
Pameran Foto	35 orang pengunjung + 1 tour guide	Panel Display Kecil 25 @ (0.15 x 1.00)	3.75	Menikmati Pameran Foto Asumsi 36 org berdiri @1.20 m2	43.20	13.13	
		Panel Display Besar 25 @ (0.15 x 2.50)	9.38			43.20	
		Jumlah 13.13				Jumlah 43.20	
						Jumlah Sirkulasi 40%	56.33
						Jumlah Total	22.53
						78.86	
Toilet Pengunjung							
Toilet	1	KMWC Pria 4 @ (1.20 x 1.80)	8.64	Servis, Cuci Tangan, Berceermin Asumsi 6 orang berdiri @1.20 m2	7.20	23.94	
		Urinoa 6 @ (0.45 x 0.25)	0.68			7.20	
		Wastafel 2 @ (0.55 x 0.75)	0.83				
		KMWC Wanita 6 @ (1.2 x 1.80)	12.96				
		Wastafel 2 @ (0.55 x 0.75) Janitor @ (0.60 x 1.00)	0.83				
Jumlah 23.94		Jumlah 7.20					
				Jumlah Sirkulasi 40%	31.14		
						12.46	
						43.60	
Area Parkir							
Parkir Pengunjung Pengunjung max. 700 org, alokasi untuk parkir adl Bus 50%, Mobil 30%, dan Motor 20%. Kapasitas : - Bus Pariwisata full 50-60 orang. - Mobil full 8 orang. - Motor 2 orang.	1	Parkir Bus Pariwisata 7 @ (3.50 x 13.00)	318.50			923.50	
		Parkir Mobil 26 @ (2.50 x 5.00)	325.00				
		Parkir Motor 140 @ (1.00 x 2.00)	280.00				
		Jumlah 923.50				Jumlah 923.50	
						Jumlah Sirkulasi 40%	923.50
						369.40	
						1292.90	
Area Parkir							
Parkir Pengelola Kapasitas : - Mobil full 8 orang. - Motor 2 orang.	1	Parkir Mobil 10 @ (2.50 x 5.00)	125.00			225.00	
		Parkir Motor 50 @ (1.00 x 2.00)	100.00				
		Jumlah 225.00				Jumlah 225.00	
						Jumlah Sirkulasi 40%	225.00
						315.00	

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

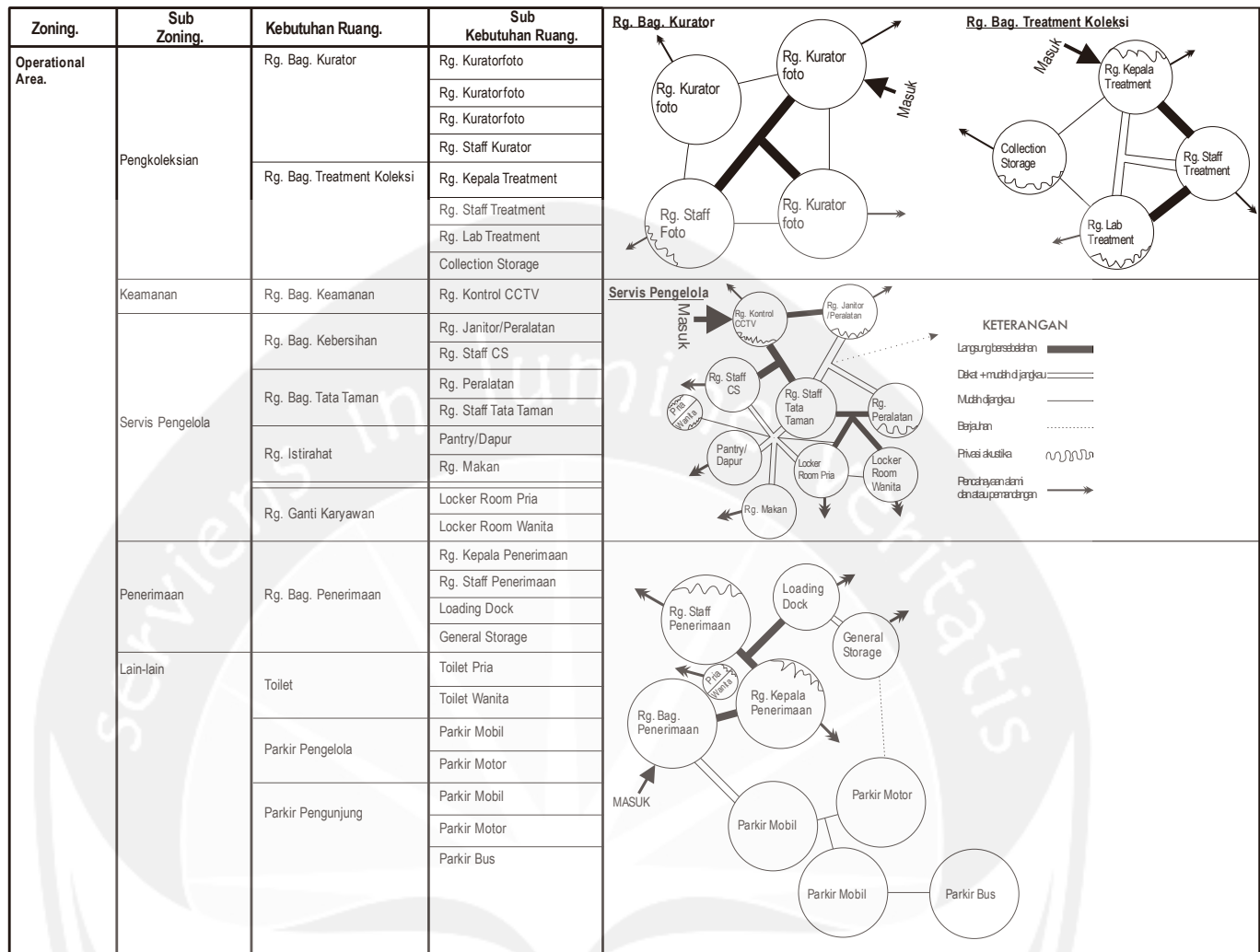
5.3.4 Analisis Organisasi Ruang

Tabel 5.40 Organisasi Ruang, Main Room, Office – Room, Operational Area



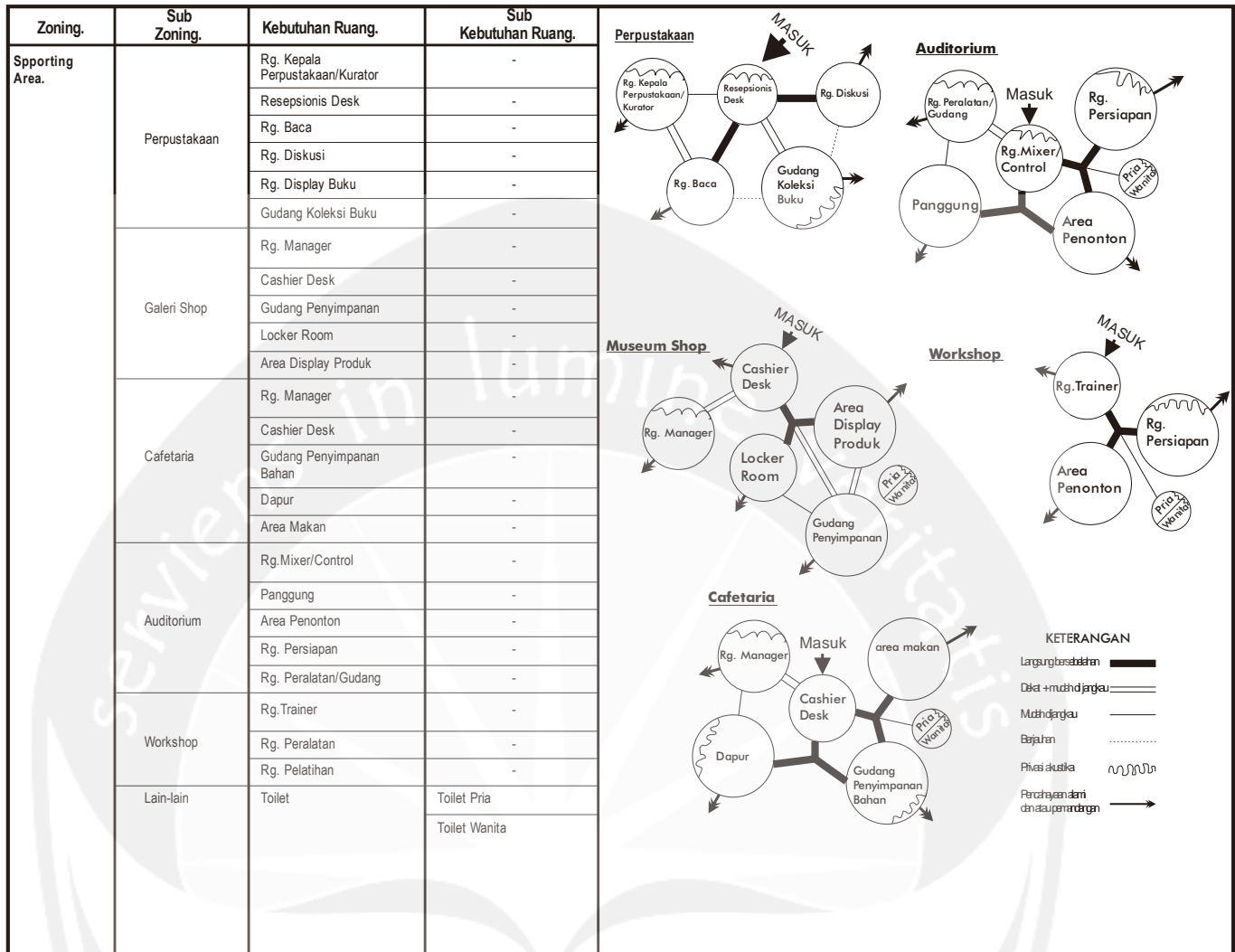
Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.41 Organisasi Ruang, Main Room, Office – Room,Operational Area



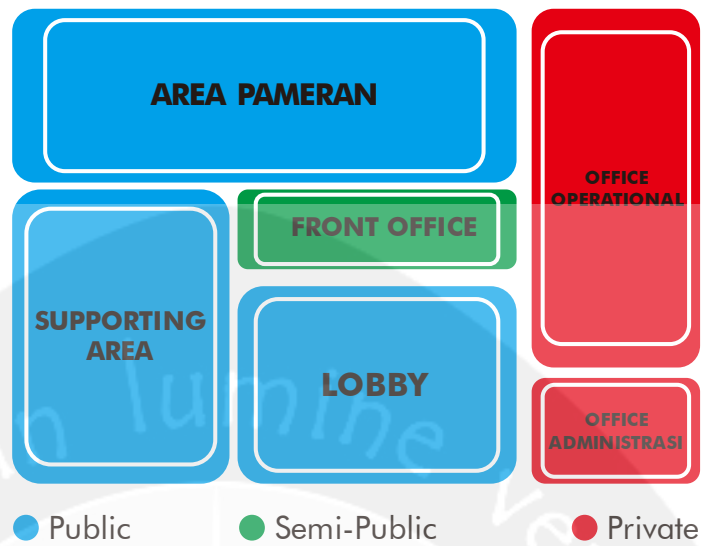
Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

Tabel 5.42 Organisasi Ruang, Main Room, Office – Room,Operational Area



Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

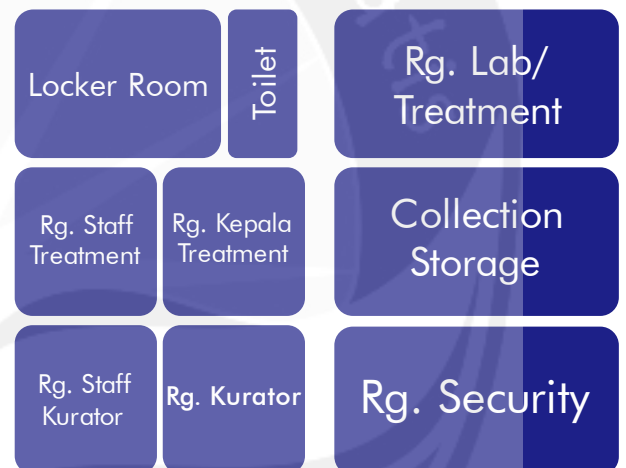
Organisasi Ruang Makro



O.R. Mikro - Administration Office



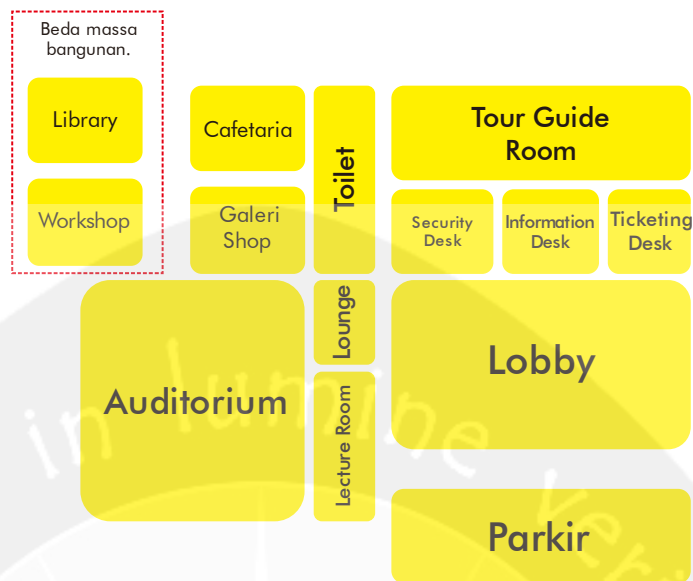
O.R. Mikro - Operational Office



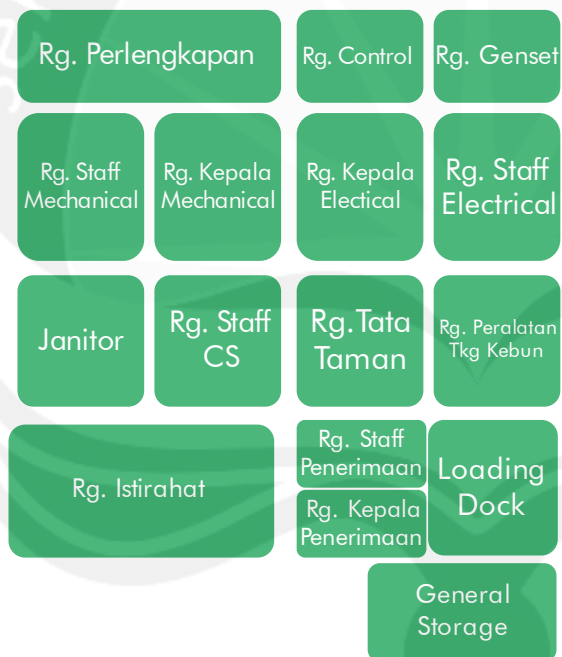
Gamabar 5.7 Pembagian Organisasi Ruang Mikro

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

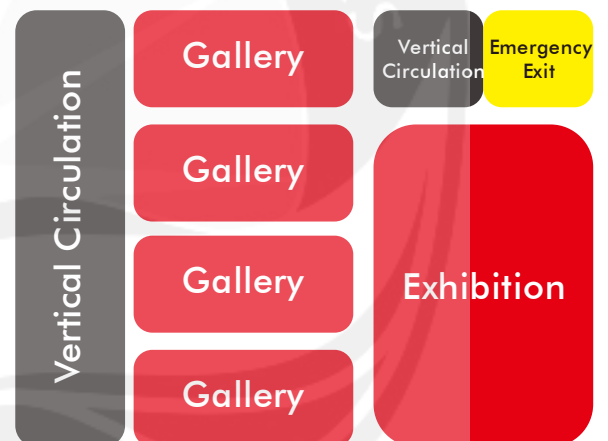
O.R. Mikro - Servis Pengunjung & Fasilitas Galeri



O.R. Mikro - Operasional Teknis



O.R. Mikro - Area Pameran



Gamabar 5.8 Pembagian Organisasi Ruang Makro

Sumber : Analisis Penulis Selasa 22-03-2016 jam 10:30 WIB.

5.4 Analisis Tapak

5.4.1. Data Tapak



Gambar 5.9 Data Administratif Tapak

Sumber : Analisis Penulis Rabu 23-03-2016 jam 11:30 WIB.

Tabel 5.43 Tapak Terpilih

Data Tapak	
Letak	Jalan Jendral Sudirman
Kecamatan	Gondokusuman
Kota	Yogyakarta

Sumber : Data Primer Rabu 23-03-2016 11:30 WIB.

5.4.2. Batas Tapak

1. Batas Utara : Jl. C Simanjuntak, KFC BDNI Sudirman
2. Batas Barat : Jl. Faridan M. Noto, Sungai Code
3. Batas Selatan : Jl. Sabirin, SMA Stella Duce 1
4. Batas Timut : Permukiman Warga, Ayara Coffee Shop



Gambar 5.10 Ukuran Tapak Batas Tapak

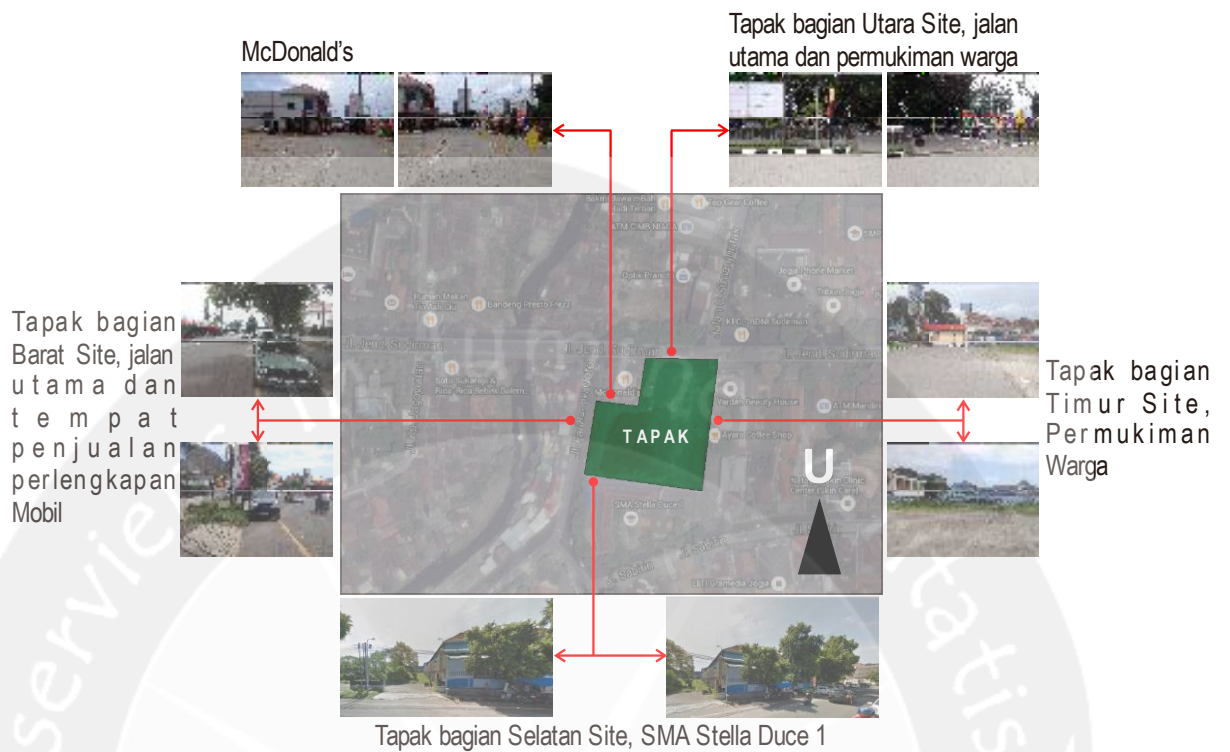
Sumber : Google mps Rabu 23-03-2016 11:30 WIB.

5.4.3. Peraturan Tata Guna Lahan dan Bangunan

Luas tapak yang digunakan untuk Galeri Foto adalah $\pm 6.150\text{m}^2$. Menurut Peraturan Pengembangan dan Perletakan bangunan Kota Yogyakarta, tata guna lahan dan bangunan yang berlaku adalah sebagai :

1. KDB : $60\% \times 6.150\text{m}^2 = 3.690\text{m}^2$
2. KLB : $1,6 \times 3.690\text{m}^2 = 5.904\text{m}^2$
3. KDH : $5\% \times 6.150\text{m}^2 = 307.5\text{m}^2$
4. Jumlah Lantai Maksimal : 4 Lantai

5.4.4. Eksisting Tapak



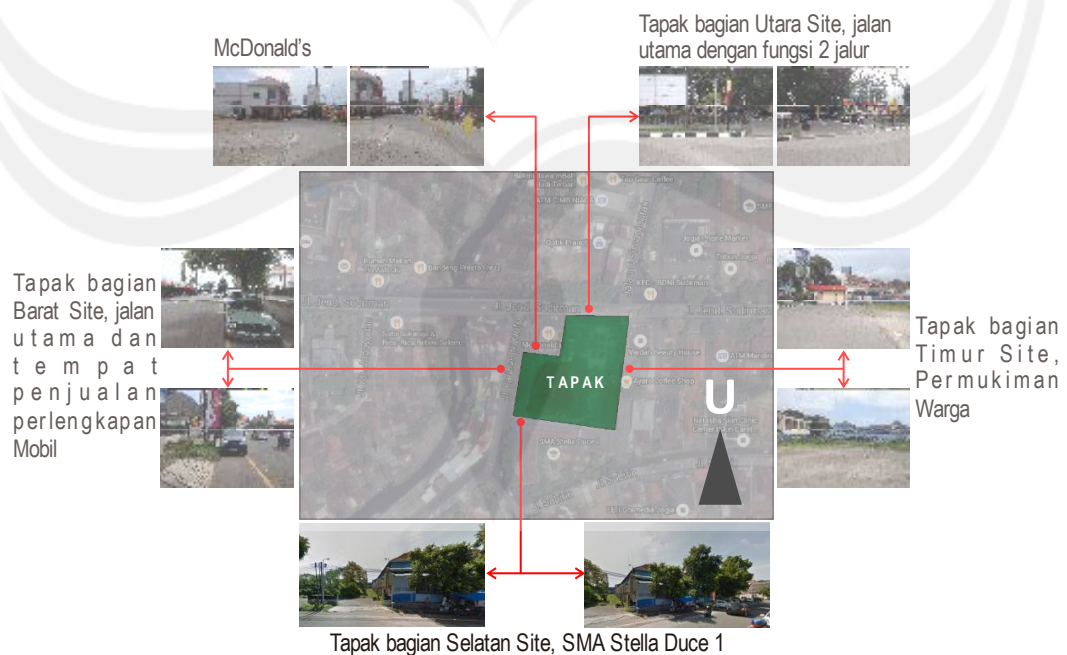
Tapak bagian Selatan Site, SMA Stella Duce 1

Gambar 5.11 Eksisting Tapak

Sumber : Data Primer Rabu 23-03-2016 11:30 WIB.

5.4.5. Analisis Pencapaian (Aksesibilitas)

a. Aksesibilitas



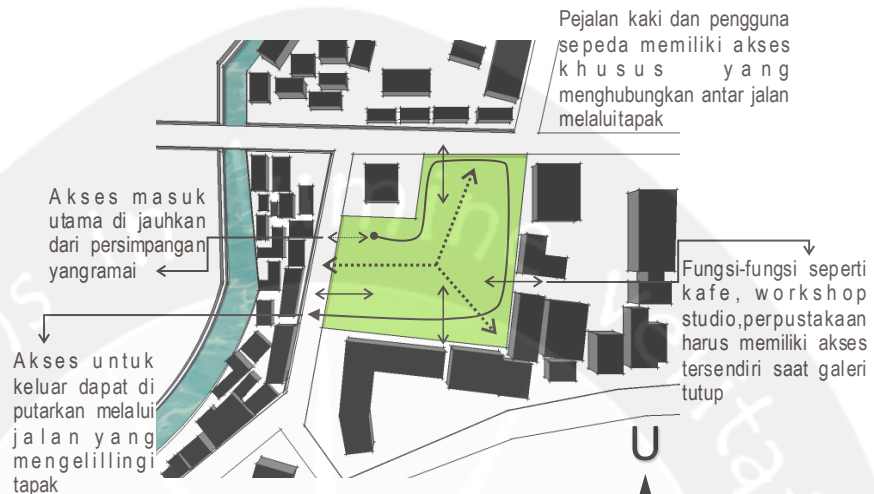
Tapak bagian Selatan Site, SMA Stella Duce 1

Gambar 5.12 Analisis Akses Menuju Tapak

Sumber : Data Primer Rabu 23-03-2016 11:30 WIB.

Aksesibilitas di jalan raya dengan dua arah, dan tingkat keramaian yang cukup tinggi, jalan di arah utara dan barat cukup ramai, karena merupakan akses ke Kota, Akses di sebelah timur dan selatan tidak ada dikarenakan bersebelahan langsung dengan permukiman warga.

b. Tanggapan

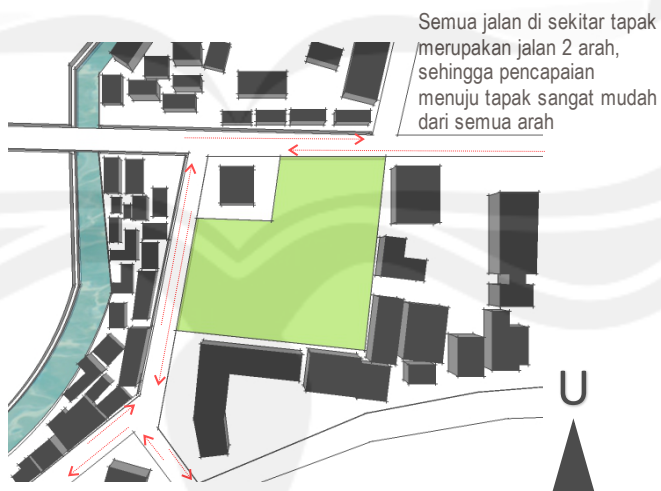


Gambar 5.13 Tangapan Akses Menuju Tapak

Sumber : Analisis Penulis Rabu 23-03-2016 jam 11:30 WIB.

5.4.6. Analisis Sirkulasi

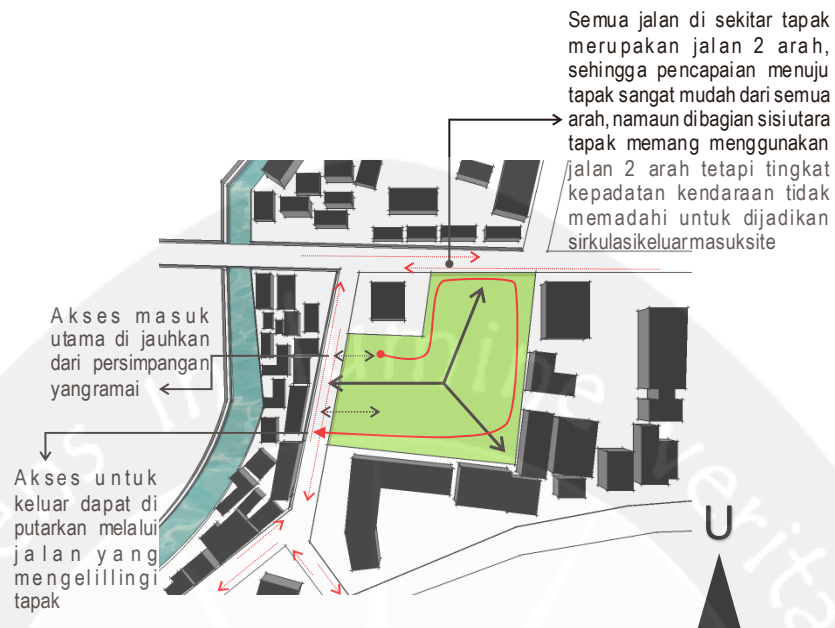
a. Sirkulasi



Gambar 5.14 Analisis Sirkulasi Menuju Tapak

Sumber : Analisis Penulis Rabu 23-03-2016 jam 11:30 WIB.

b. Tanggapan

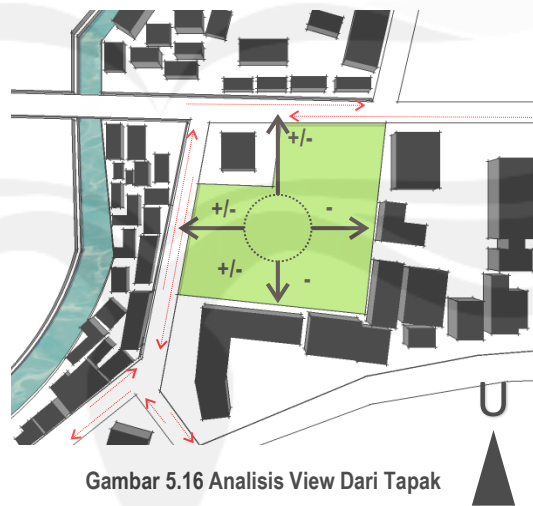


Gambar 5.15 Tanggapan Sirkulasi Menuju Tapak

Sumber : Analisis Penulis Rabu 23-03-2016 jam 11:30 WIB.

5.4.7. Analisis View

a. View Dari Dalam Tapak keluar Tapak



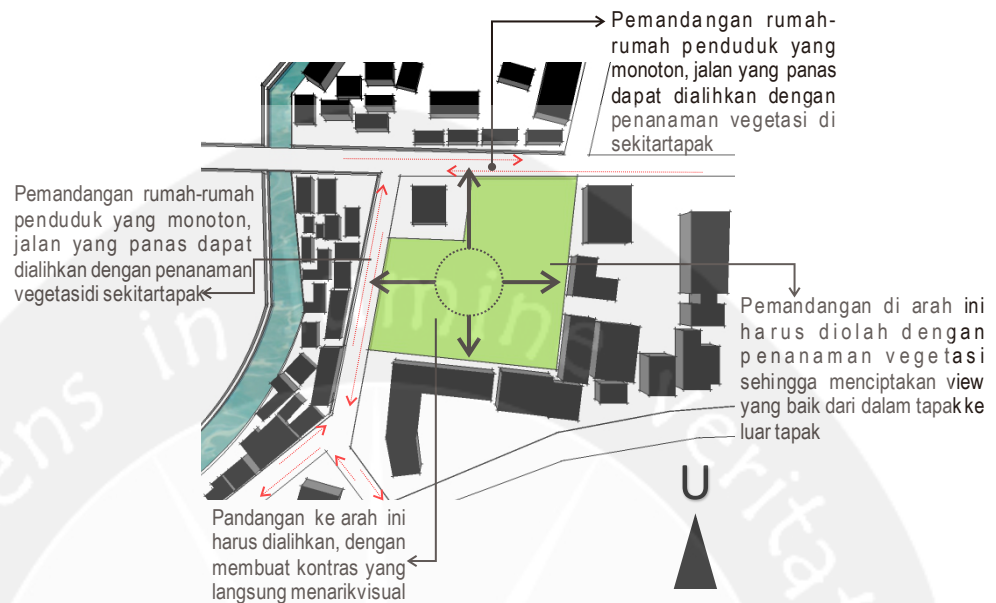
Gambar 5.16 Analisis View Dari Tapak

Sumber : Analisis Penulis Rabu 23-03-2016 jam 11:30 WIB.

Pemandangan dari dalam tapak ke luar tapak di sebelah barat adalah pertokoan dan hunian warga. Kepadatan dan banyaknya pedagang kaki lima yang tidak beraturan menyebabkan pemandangan tidak terlalu baik. Sedangkan di sebelah utara merupakan Permukiman sehingga pemandangan menjadi kurang baik. Sebelah timur pemandangan

mengarah pada batasan tembok permukiman warga. Pemandangan singkat ada pada arah selatan yang langsung berbatasan dengan tembok-tembok tinggi perumahan.

b. Tanggapan



Gambar 5.17 Tangapan View Dari Tapak

Sumber : Analisis Penulis Rabu 23-03-2016 jam 11:30 WIB.

c. View Dari Luar Tapak kedalam Tapak



Gambar 5.18 Analisis View Dari Luar Tapak

Sumber : Analisis Penulis Rabu 23-03-2016 jam 11:30 WIB.

Pandangan dari arah jalan raya bersifat cepat, dan potensi pandangan ke tapak berlangsung singkat. Pada sisi utara pandangan bersifat Cepat, sedangkan di arah barat

pandangan berkecepatan sedang yang memungkinkan orang untuk menikmati fasade bangunan yang akan terbangun, sedangkan pada sisi timur dan selatan pandangan dengan kecepatan lambat dan memungkinkan orang untuk mengamati secara detail.

d. Tanggapan



Gambar 5.19 Tanggapan View Dari Luar Tapak

Sumber : Analisis Penulis Rabu 23-03-2016 jam 11:30 WIB.

5.4.8. Analisis Kebisingan

a. Kebisingan



Gambar 5.20 Analisis Kebisingan

Sumber : Analisis Penulis Rabu 23-03-2016 jam 11:30 WIB.

Uji kebisingan jalan raya yang dilakukan di sekitar perempatan antara McD dan Sungai Code (+500 m dari tapak) menyatakan kebisingan jalan yang ada , berada di atas ambang

batas atau tergolong tinggi, yakni 83,33 dB dengan baku mutu 70dB. Hal ini mengakibatkan ketidaknyamanan pada bangunan galeri yang akan dibangun pada tapak.

b. Tanggapan



Gambar 5.21 Analisis Tanggapan Kebisingan

Sumber : Analisis Penulis Rabu 23-03-2016 jam 11:30 WIB.

5.4.9. Analisis Vegetasi

a. Vegetasi



Gambar 5.22 Analisis Vegetasi

Sumber : Analisis Penulis Rabu 23-03-2016 jam 11:30 WIB.

Vegetasi yang ada di sisi barat dan selatan berfungsi sebagai pengarah jalan dan peneduh pejalan kaki. Bagian utara dan timur kekurangan vegetasi karena penuh dengan perumahan warga yang letaknya tidak beraturan, sehingga ruang untuk vegetasi sangat minim.

b. Tanggapan



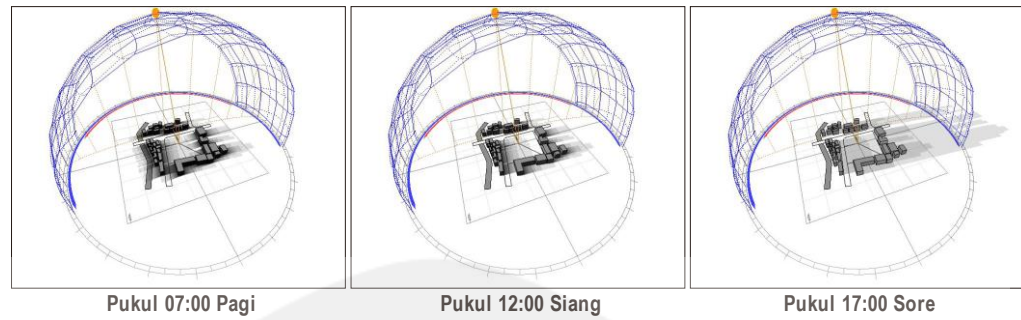
Gambar 5.23 Tanggapan Analisis Vegetasi

Sumber : Analisis Penulis Rabu 23-03-2016 jam 11:30 WIB.

5.4.10. Analisis Pencahayaan Alami

a. Pencahayaan Alami

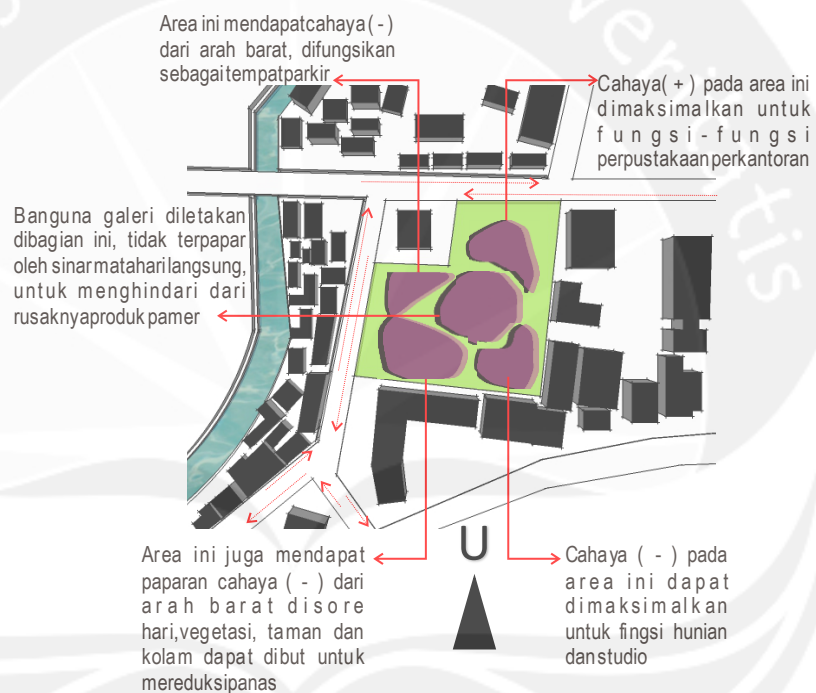
Pencahayaan alami matahari (*daylight*) dari pagi, siang, sore masuk ke dalam tapak secara langsung bersifat terhalang dan terpapar langsung. Sekitar tapak, di sebelah timur dan selatan tidak terdapat perindang apapun, karena berisi permukiman warga. Pada arah barat terhalang oleh rumah-rumah disebelah tapak yang tidak cukup melindungi tapak dari cahaya panas di sore hari. Sedangkan di sebelah utara, terdapat jalan utama 2 jalur yang berbatasan dengan perumahan. Panas juga tidak cukup terhalangi. Hasil uji menyatakan, panas mencapai 34 derajat *Celcius*. Yang artinya kenyamanan di dalam ruangan cukup terganggu bila tidak diantisipasi. Kekurangan tapak adalah eksisting utama menghadap ke arah barat, di mana cahaya matahari di sore hari tidak menyehatkan.



Gambar 5.24 Analisis Cahaya Alami (Matahari)

Sumber : Analisis Ecotect Rabu 23-03-2016 jam 11:30 WIB.

b. Tanggapan



Gambar 5.25 Tanggapan Analisis Cahaya Alami (Matahari)

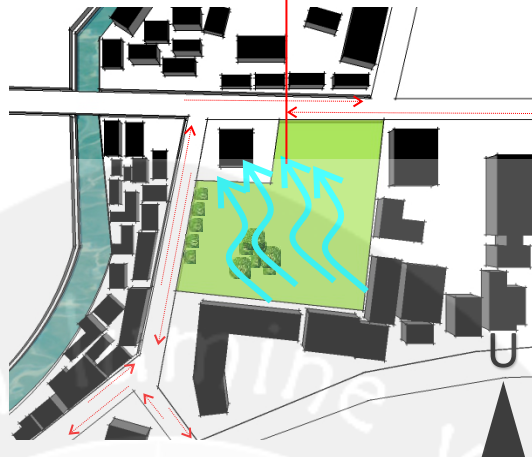
Sumber : Analisis Penulis Rabu 23-03-2016 jam 11:30 WIB.

5.4.11. Analisis Penghawaan Alami (Angin)

a. Penghawaan Alami

Angin bergerak dari arah tenggara menuju barat laut dengan kecepatan rata-rata 5,5m/detik. Eksisting tapak yang diapit oleh jalan raya dan permukiman warga, akan menambah celah untuk pergerakan angin. Kualitas udara terutama untuk kandungan *carbon* (CO) masih termasuk dalam ambang batas rendah. Hasil uji kualitas udara menyatakan kadar *carbon* (CO) di sekitar perempatan McD, Jl Jendral Sudirman (+500 m dari tapak) adalah 10ppm dengan baku mutu 35ppm.

•Arah angin berhembus dari arah tenggara menuju arah barat laut dengan kecepatan sedang



Gambar 5.26 Analisis Penghawaan Alami (Angin)

Sumber : Analisis Penulis Rabu 23-03-2016 jam 11:30 WIB.

a. Tanggapan



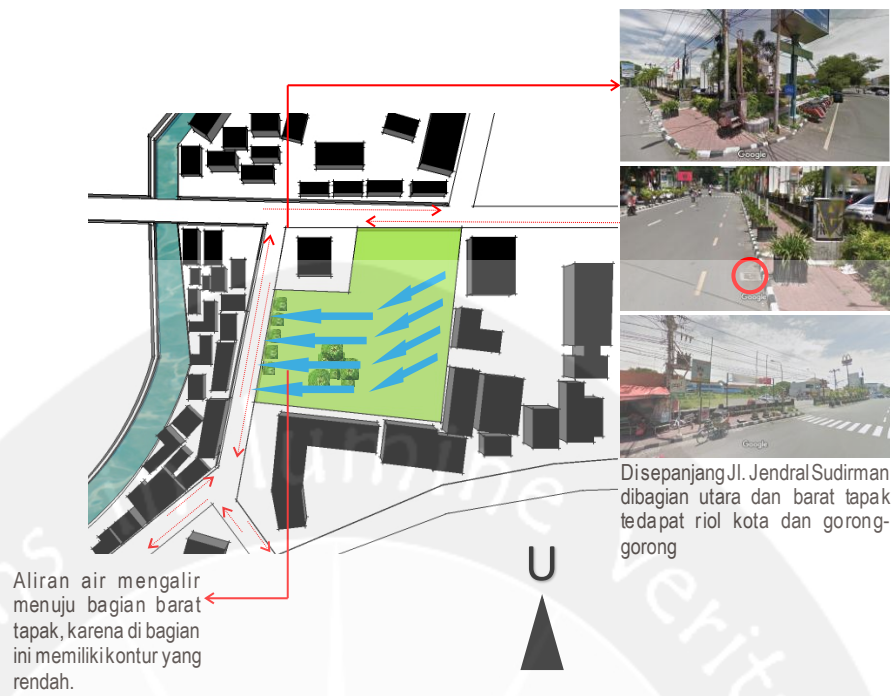
Gambar 5.27 Tanggapan Analisis Penghawaan Alami (Angin)

Sumber : Analisis Penulis Rabu 23-03-2016 jam 11:30 WIB.

5.4.12. Analisis Drainase

a. Drainase

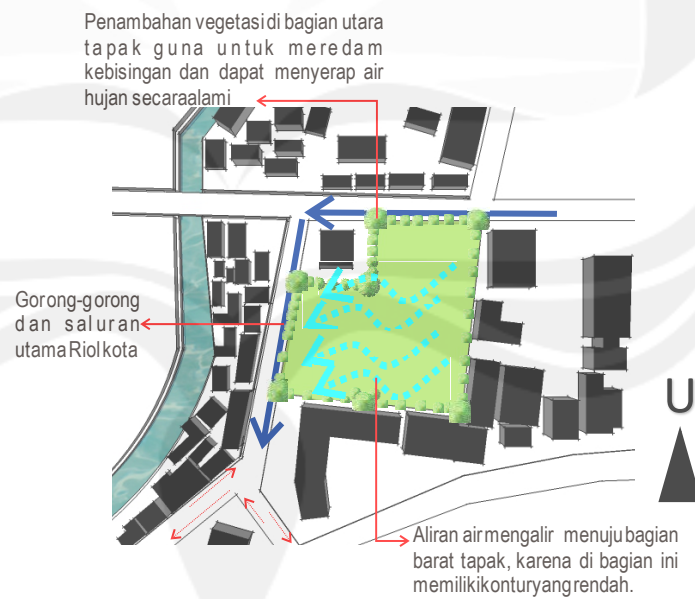
Menciptakan lansecape tapak yang yang variatif (pengaturan tinggi rendah tanah pada tapak) Tapak sangat luas, perlu sumur peresapan. Perletakan harus sesuai standar peraturan untuk mengatasi pengaliran drainase dalam area tapak



Gambar 5.28 Analisis Drainase

Sumber : Analisis Penulis Rabu 23-03-2016 jam 11:30 WIB.

b. Tanggapan



Gambar 5.29 Tanggapan Analisis Drainase

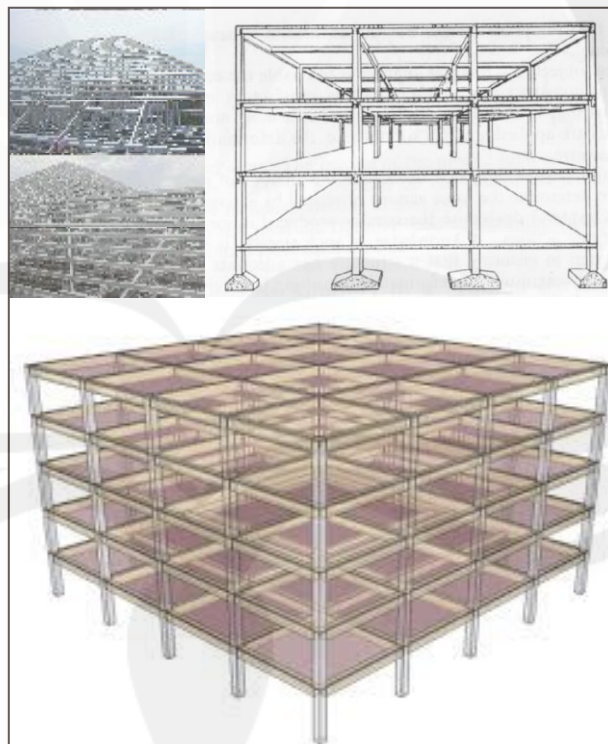
Sumber : Analisis Penulis Rabu 23-03-2016 jam 11:30 WIB.

5.5 Analisis Sistem Struktur Dan Konstruksi

Struktur bangunan Galeri foto direncanakan dan dilaksanakan agar kuat, kokoh, dan stabil dalam memikul beban/kombinasi beban dan memenuhi persyaratan keselamatan (*safety*), serta memenuhi persyaratan kelayakan (*serviceability*) selama umur layanan yang direncanakan. Kota Yogyakarta merupakan daerah rawan gempa. Sebagian area tapak merupakan area perkotaan sehingga kondisi tanah berstruktur lemah mengharuskan untuk melakukan penimbunan tanah keras pada area tapak. Hal ini menjadikan Galeri foto diperkirakan dibangun hingga 4 lantai harus berstruktur kuat.

5.5.1 Struktur Atas

Struktur atas bangunan Galeri foto dapat terbuat dari konstruksi beton, konstruksi baja, konstruksi kayu atau konstruksi dengan bahan dan teknologi khusus. Struktur atas bangunan harus sesuai dengan standar SNI yang ditetapkan untuk bangunan Galeri. Struktur atas terdiri dari kolom dan balok serta struktur atap. Berikut merupakan contoh struktur atas yang akan diterapkan pada Galeri foto.



Gamabar 5.30 Struktur Atap Baja Ringan dan Struktur Rangka Kaku

Sumber : <https://rezkymulia.files.wordpress.com/2011/07/1-21.png?w=450&h=346>

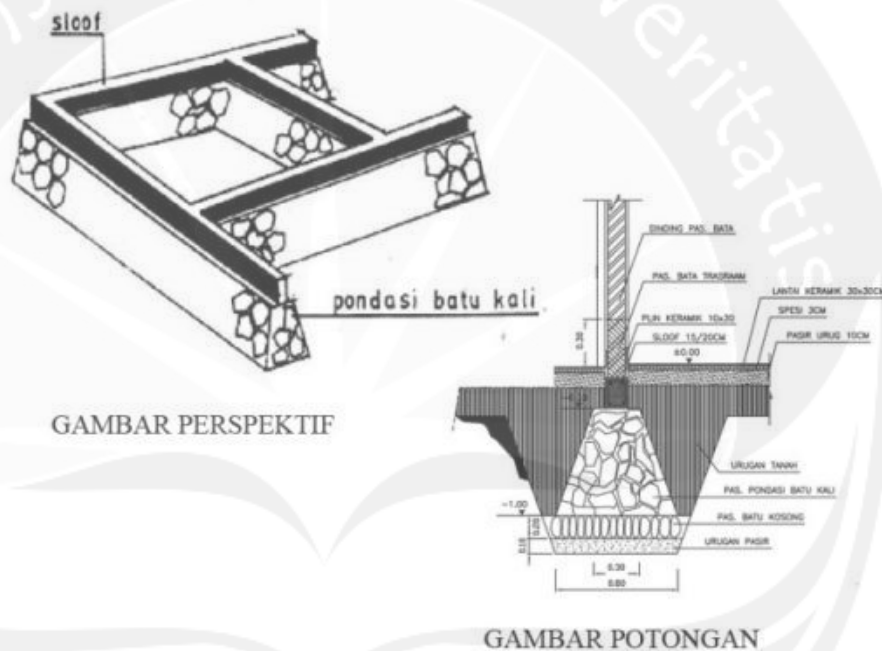
Kamis 24-03-2016 Jam 11:30 WIB.

5.5.2. Stuktur Bawah

Struktur bawah bangunan Galeri foto dapat berupa pondasi langsung atau pondasi dalam. Ketentuan ini disesuaikan dengan kondisi tanah di lokasi tapak Galeri foto. Kedalaman

pondasi langsung atau pondasi batu kali harus direncanakan sedemikian rupa sehingga dasarnya terletak di atas lapisan tanah yang mantap dengan daya dukung tanah yang cukup kuat dan selama berfungsinya bangunan tidak mengalami penurunan yang melampaui batas. Pondasi langsung dapat dibuat dari pasangan batu atau konstruksi beton bertulang. Sedangkan pondasi dalam atau pondasi tiang pancang, pada umumnya digunakan dalam hal lapisan tanah dengan daya dukung yang cukup terletak jauh di bawah permukaan tanah, sehingga penggunaan pondasi langsung dapat menyebabkan penurunan yang berlebihan atau ketidakstabilan konstruksi.

Dalam hal penggunaan tiang pancang beton bertulang harus mengacu pedoman teknis dan standar SNI.



Gambar 5.31 Pondasi Batu Kali

Sumber : [http://1.bp.blogspot.com/-mUe-](http://1.bp.blogspot.com/-mUe-IZz19rk/UKJT30OUU6I/AAAAAAAAACc/zJvSo5ZSVw/s1600/pondasi-batu-kali.jpg)

[IZz19rk/UKJT30OUU6I/AAAAAAAAACc/zJvSo5ZSVw/s1600/pondasi-batu-kali.jpg](http://1.bp.blogspot.com/-mUe-IZz19rk/UKJT30OUU6I/AAAAAAAAACc/zJvSo5ZSVw/s1600/pondasi-batu-kali.jpg)

Kamis 24-03-2016 Jam 11:30 WIB.

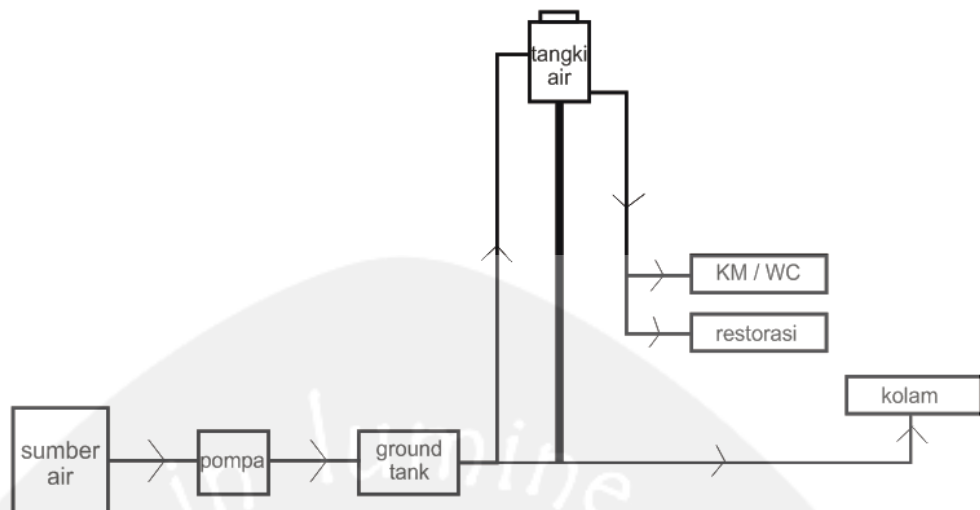


Sumber : <http://wm-site.com/wp-content/uploads/2014/04/pondasi-tiang.jpg>

5.6 Analisis Sistem Utilitas

5.6.1. Konsep Distribusi Air Bersih dan Air Kotor

¹ Studi Literatur Skripsi Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Atmajaya Yogyakarta 2011. Ida Ayu Sawitri Dian MawariniI NPM : 07 01 12725 Galeri seni kontenporer Heri Dono di Yogyakarta Kamis 24-03-2016 Jam 11:30 WIB.



Gambar 5.33 Down Feet System

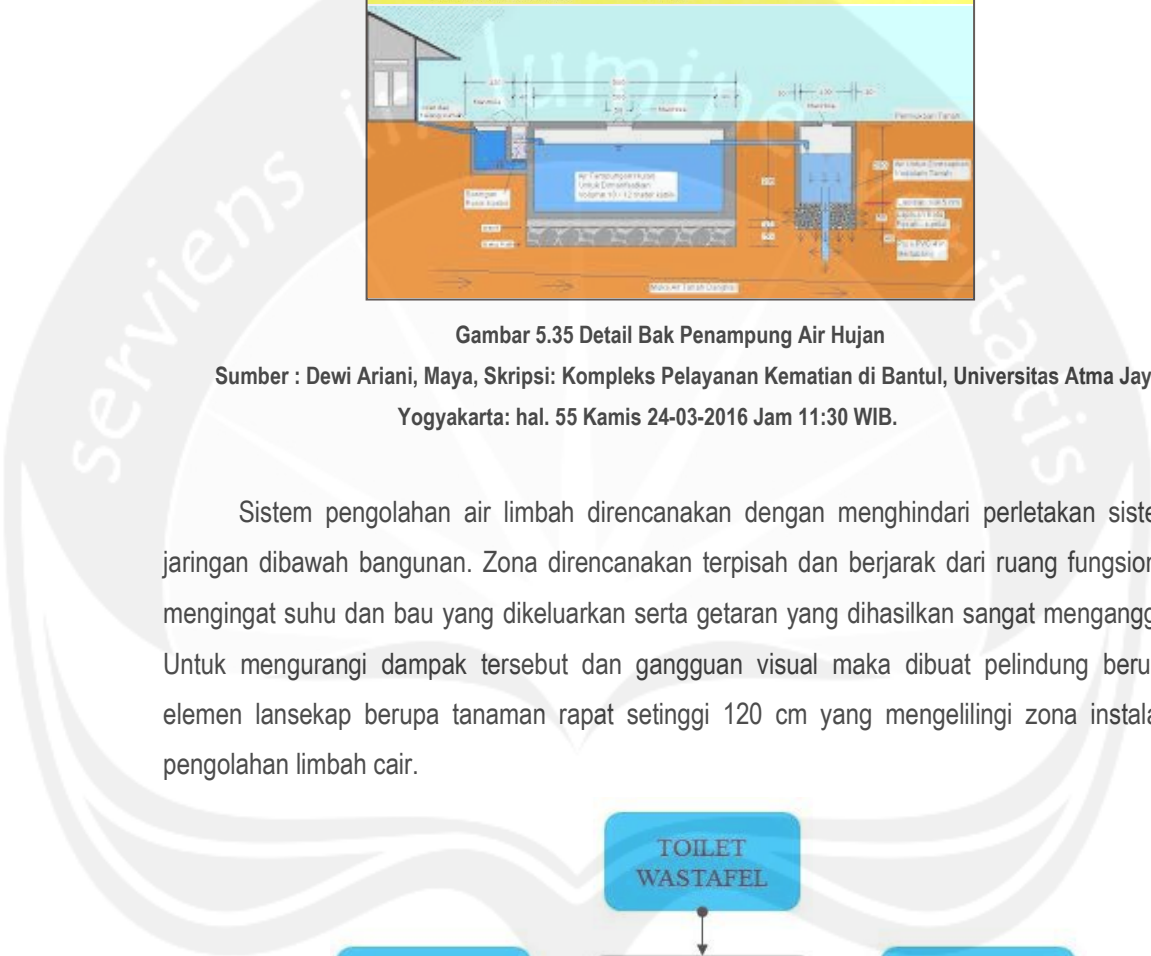
Sumber : Analisis Penulis Kamis 24-03-2016 Jam 11:30 WIB.

Pada sistem jaringan air kotor, penyaluran air hujan harus direncanakan dan dipasang dengan mempertimbangkan ketinggian permukaan air tanah, permeabilitas tanah, dan ketersediaan jaringan drainase disekitar tapak. Sistem penyaluran air hujan harus dipelihara untuk mencegah terjadinya endapan dan penyumbatan pada saluran.



Gambar 5.34 Diagram Garis Besar Distribusi Air Hujan

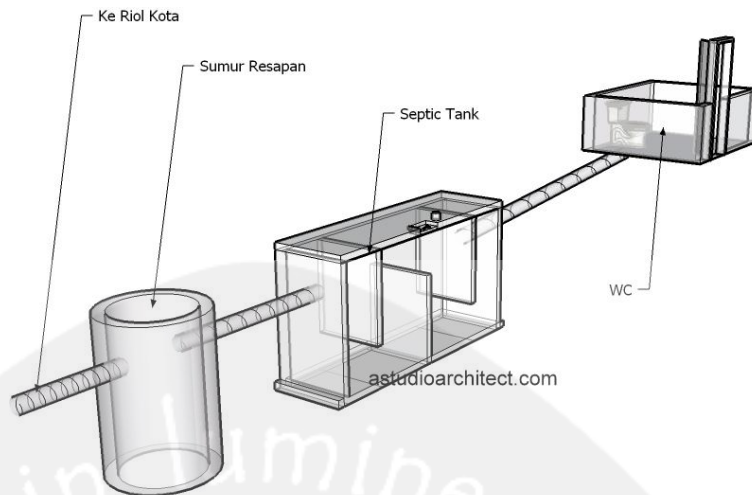
Sumber : Analisis Penulis Kamis 24-03-2016 Jam 11:30 WIB.



Sumber : Dewi Ariani, Maya, Skripsi: Kompleks Pelayanan Kematian di Bantul, Universitas Atma Jaya Yogyakarta: hal. 55 Kamis 24-03-2016 Jam 11:30 WIB.

```
graph TD; A[TOILET WASTAFEL] --> C[SHAFT]; B[DAPUR] --> C; D[LAUNDRY] --> C; C -- "Menuju..." --> E[TEMPAT PENGOLAHAN];
```

Sumber : Analisis Penulis Kamis 24-03-2016 Jam 11:30 WIB.



Gambar 5.37 Sistem Distribusi Air limbah

Sumber : <https://probohindarto.files.wordpress.com/2011/02/sanitary.jpg>

Kamis 24-03-2016 Jam 11:30 WIB.

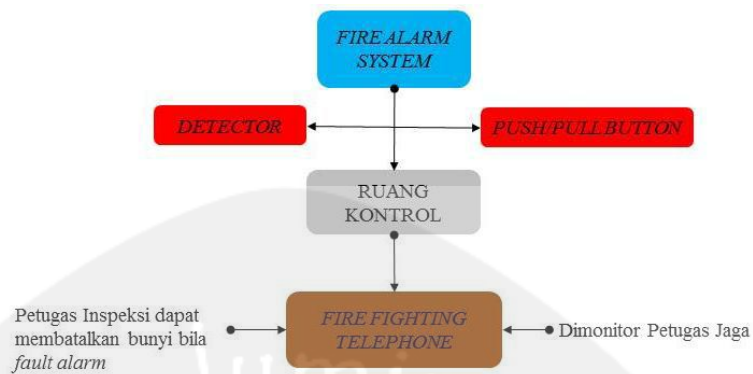
5.6.2. Jaringan Proteksi Kebakaran ²

Sistem penanggulangan kebakaran dapat diselesaikan dengan cara mekanis, yaitu menggunakan *smoke* atau *heat detector*, *fire estinguisher*, dan *hydrant*. Untuk tabung pemadam kebakaran diletakkan stasioner pada tempat-tempat yang penting (Ruang Pameran) dan tempat yang beresiko tinggi kebakaran, misalnya dapur, ruang diesel. Cara penanganan dan tindakan perlindungan bangunan dari bahaya kebakaran, antara lain dengan cara :

1. **Manual** : bila terjadi kebakaran, harus ada tindakan atau respon untuk menuju ke *signal box* atau tempat-tempat umum lainnya. Satu tarikan dalam box akan dapat menyalakan seluruh tanda bahaya yang dapat terdengar dari seluruh penjuru bangunan. Usaha pemadaman dilakukan dengan alat yang berfungsi manual dengan petunjuk yang mudah dan langsung terlihat.
2. **Semi Automatic** : sistem ini merupakan gabungan dari cara kerja manual dan otomatis. Bila terjadi kebakaran, secara otomatis tanda bahaya kebakaran akan berfungsi, sedangkan tindakan pemadaman dilakukan secara manual mengikuti petunjuk yang disediakan.
3. **Automatic**: peralatan pada sistem ini bekerja secara otomatis baik dalam mendeteksi maupun dalam mengatasi atau memadamkan kebakaran, sehingga proses pemadaman dapat berlangsung cepat dan lebih efisien

Selain itu, perlu dilakukan pengenalan terhadap sistem penginderaan pemadam kebakaran yang dapat dilihat pada gambar 5.38

² Hatmoko, Adi utomo, 2010, Arsitektur Rumah Sakit, Yogyakarta: Penerbit PT Global Rancang Selaras, Hal. 119 Kamis 24-03-2016 Jam 11:30 WIB.



Gambar 5.38 Diagram Garis Besar Sistem Penginderaan Pemadam Kebakaran

Sumber : Analisis Penulis Kamis 24-03-2016 Jam 11:30 WIB.

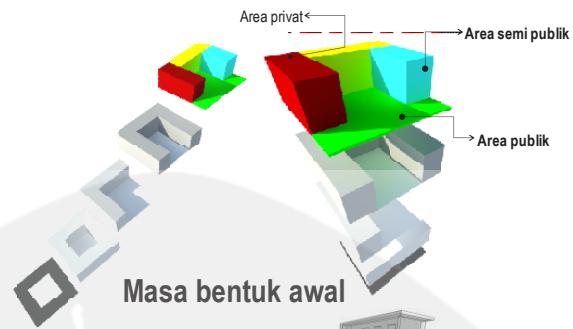
Tabel 5.44 Jenis Dectector

No.	Fungsi Ruang	Detector
1.	Ruang Pameran	<i>Rate of Rise Heat Detector</i>
2.	Kantor	<i>Rate of Rise Heat Detector</i>
3.	Lobby dan Ruang Tunggu	<i>Rate of Rise Heat Detector</i>
4.	Koridor, Hall dan Staircase	<i>Rate of Rise Heat Detector</i>
5.	Ruang Kontrol	<i>Smoke Detector</i>
6.	Dapur	<i>Fixed Temperature Detector</i>
7.	Ruang Genset	<i>Fixed Temperature Detector</i>

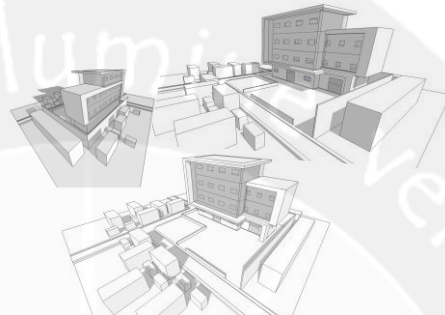
Sumber : Hatmoko, Adi utomo, 2010, Arsitektur Rumah Sakit, Yogyakarta: Penerbit PT Global Rancang

Selaras, Hal. 121 Kamis 24-03-2016 Jam 11:30 WIB.

5.7 Analisis pencahayaan alami berdasarkan konsep tapak



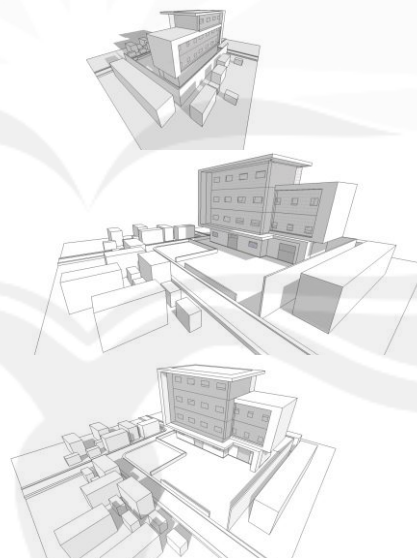
Masa bentuk awal



Gambar 5.39 Masa bentuk awal

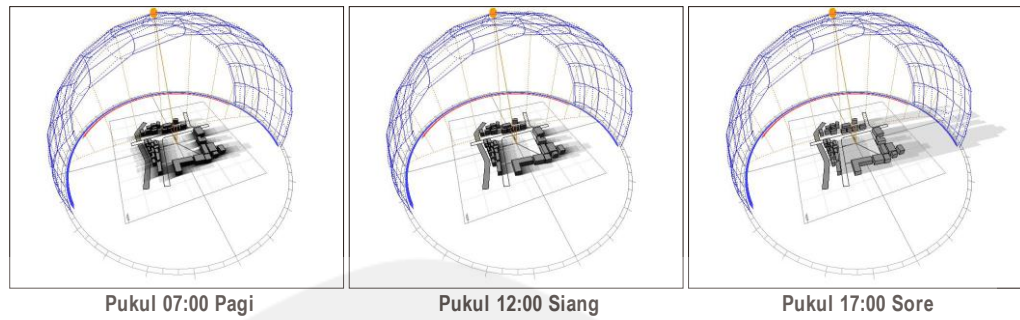
Sumber : Analisis Penulis Kamis 24-03-2016 Jam 11:30 WIB.

Rencana Fasad



Gambar 5.40 Rencana Fasad

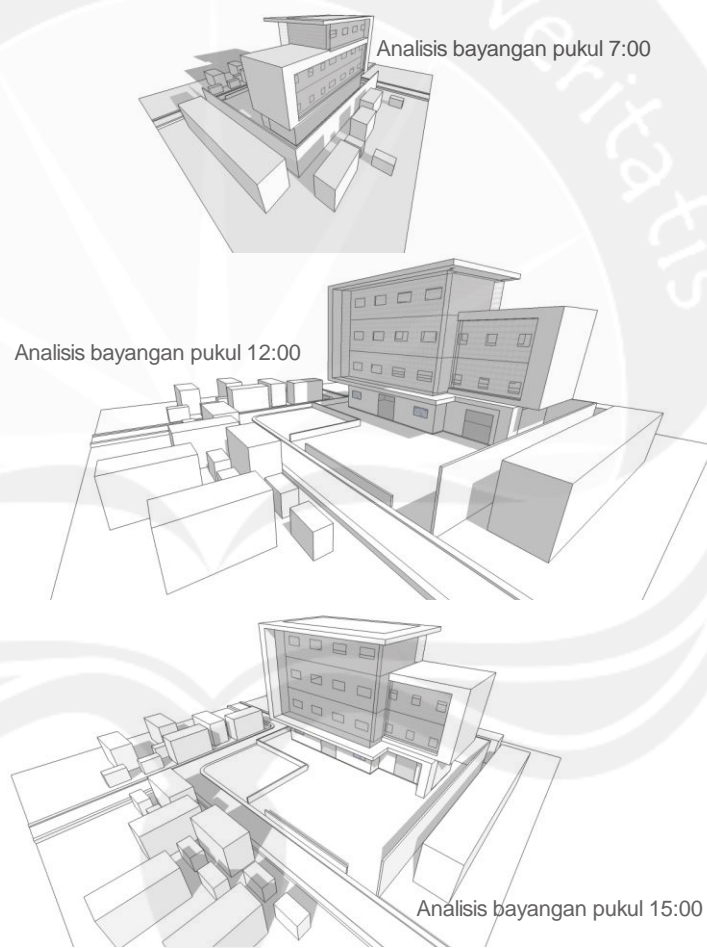
Sumber : Analisis Penulis Kamis 24-03-2016 Jam 11:30 WIB.



Gambar 5.41

Sumber : Analisis Penulis Kamis 24-03-2016 Jam 11:30 WIB.

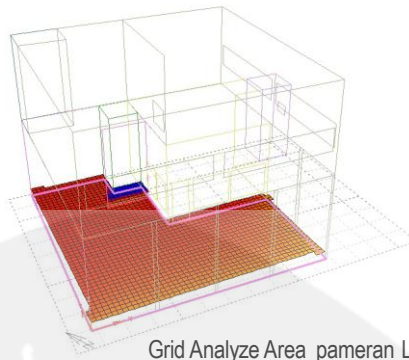
Rekoendasi pembayangan



Gambar 5.42

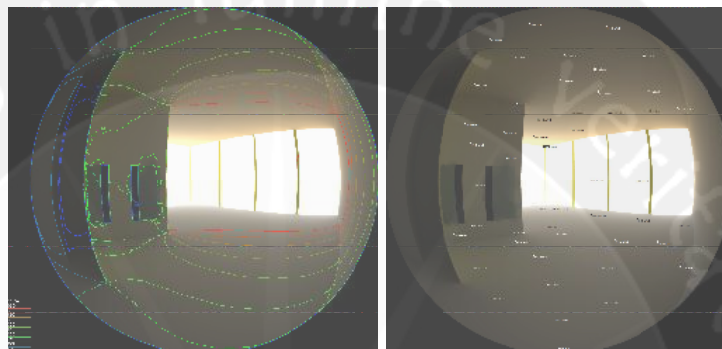
Sumber : Analisis Penulis Kamis 24-03-2016 Jam 11:30 WIB.

Daylight Analysis
Daylight Factor
Value Range: 0 - 100 %
Absolute



Average Value: 58.52 %
Visible Nodes: 1706

Grid Analyze Area pameran Lantai 2

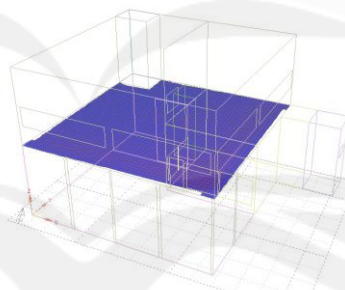
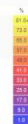


Contur Line dan Titik Pencahayaan Area Pameran Lantai 2

Gambar 5.43 analisis rekomendasi cahaya

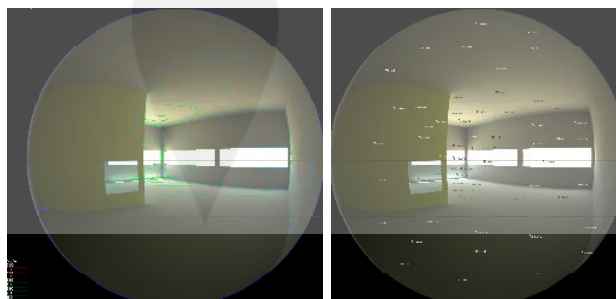
Sumber : Analisis Penulis Kamis 24-03-2016 Jam 11:30 WIB.

Daylight Analysis
Daylight Factor
Value Range: 0 - 81.9 %
Absolute



Average Value: 4.90 %
Visible Nodes: 2252

Grid Analyze Area Makan Lantai 3



Contur Line dan Titik Pencahayaan Area Pameran Lantai 3

Gambar 5.44 analisis rekomendasi cahaya ruang pameran lt2

Sumber : Analisis Penulis Kamis 24-03-2016 Jam 11:30 WIB.